

# LO SVILUPPO DELLA SENSIBILITÀ SUBLESSICALE NEGLI APPRENDENTI ITALIANI DI CINESE LINGUA STRANIERA

*Valentino Eletti, Marco Casentini, Lucrezia Fontanarosa<sup>1</sup>*

## ABSTRACT:

Il cinese è una lingua morfo-sillabica il cui sistema ortografico presenta tre livelli: il tratto, il radicale e il carattere. Ogni carattere occupa uno spazio tipografico e corrisponde ad un morfema e la parola è, di solito, composta da due caratteri. Questo articolo mostra come si sviluppa la sensibilità linguistica verso gli elementi sublessicali negli apprendenti italo-foni che studiano cinese nella scuola secondaria. Nello specifico si fornirà un quadro dello sviluppo della sensibilità strutturale, submorfemica, e morfemica che sembrano tutte e tre incrementali rispetto all'anno di studio della lingua e in parziale correlazione tra loro.

PAROLE CHIAVE: *Lingua cinese, Riconoscimento parole, Sensibilità sublessicale, Sensibilità strutturale, Sensibilità submorfemica, Sensibilità morfemica, Abilità di lettura*

Chinese is a morpho-syllabic language whose script has three distinct layers: the stroke, the radical and the character. Each character occupies an independent typographic space and corresponds to a morpheme. The word is usually made up of two characters. This article aims to see how linguistic transparency towards the sub-lexical elements of Chinese develops in Italian-speaking learners who study the language in secondary school. We will provide a picture of the development of the structural transparency, of the submorphemic transparency and of the morphemic transparency, which seem incremental to the year of study of the language and in partial correlation with each other.

KEYWORDS: *Chinese language, Word recognition, Sublexical awareness, Structural transparency, Submorphemic transparency, Morphemic transparency, Reading ability*

## 1. Introduzione

Leggere è un processo complesso e leggere in una lingua straniera lo è doppiamente perché può costringere il lettore ad abbandonare le proprie norme grafemiche e a dover apprendere come decodificare un sistema di scrittura diverso dal proprio. Un processo di decodifica del genere presuppone di dover imparare nuovamente a segmentare le parole in una lingua seconda

---

<sup>1</sup> Per il presente articolo i paragrafi 1 e 6 sono stati curati da Lucrezia Fontanarosa, i paragrafi 2 e 3 da Marco Casentini e i paragrafi 4 e 5 da Valentino Eletti. Si ringrazia inoltre il dott. Sergio Conti per la consulenza sull'analisi statistica.

(L2) o in una lingua straniera (LS)<sup>2</sup>, di chiedersi come la lingua *target* attribuisca l'informazione all'interno dei morfemi, di capire che grado di corrispondenza esiste tra grafema e fonema, costringendo di fatto l'apprendente a definire – o meglio, ridefinire – il concetto stesso di parola (Koda, 2005).

La differenza fra i sistemi di scrittura e di codifica può quindi rappresentare, nello sviluppo del processo di lettura, un ostacolo che l'apprendente deve superare sin dall'inizio del suo percorso di apprendimento per riuscire progressivamente ad analizzare segmenti informativi di complessità e lunghezza maggiore. Per superare questo ostacolo, secondo il *components skills approach* (Carr & Levy, 1990), l'apprendente deve riuscire a passare da processi definiti di livello inferiore, come possono essere la *word recognition efficiency*<sup>3</sup> e la consapevolezza fonologica, a quelli di livello superiore, legati ad esempio alla comprensione sintattica e ai significati contestuali.

Proprio in questa prospettiva di ricerca, Pae (2018: 2) riporta che: «an understanding of how readers process different forms of scripts can provide insight into overall reading processes in general, and about specific cognitive mechanisms and constraints in particular». Porre quindi l'attenzione su un aspetto che, almeno in apparenza, può sembrare specifico come quello della differenza fra i sistemi di scrittura aiuta invece a gettare maggiore luce sui processi di ordine superiore legati alla lettura in generale. Come è ribadito anche in Pytlyk (2011), l'informazione ortografica esercita un'influenza – almeno per le lingue a base alfabetica – non solo a livello di fonetica ma anche di parola, modificando le modalità stesse in cui gli ascoltatori alfabetizzati analizzano e segmentano gli stimoli uditivi.

Per gli apprendenti di cinese come lingua straniera (LS) la cui prima lingua (L1) non è una lingua morfosillabica, il riconoscimento delle parole in ricezione scritta risulta essere un aspetto problematico del processo di apprendimento proprio per la distanza esistente tra le due lingue e perché la parola, in cinese, viene codificata in maniera differente da un punto di vista ortografico, grafemico e morfologico (Lin, Wang, & Singh, 2018). Ad esempio, un primissimo elemento di distanza per gli apprendenti italiani di cinese LS può essere rappresentato dal fatto che la scrittura *target*, prima ancora di utilizzare un sistema di codifica morfosillabico, sia una *scriptio continua*: non presentando nessuno spazio tipografico fra le parole il processo di segmentazione è ancora più problematico. Shen (2018: 135), nei suoi studi sull'acquisizione della lingua cinese, ribadisce che il riconoscimento automatico delle singole parole risulta essere un importante prerequisito per l'acquisizione e lo sviluppo dell'abilità di lettura in generale. Vedere come si sviluppano i

---

<sup>2</sup> Intendiamo per lingua seconda (L2) una lingua straniera imparata nel paese dove essa è la variante più diffusa. Per lingua straniera (LS) si intende una lingua non materna appresa nel proprio paese (Balboni, 2012).

<sup>3</sup> La *word recognition efficiency* può essere definita come l'abilità di riconoscere parole (i) in modo veloce e accurato, (ii) non intenzionale e (iii) con l'impiego di poche risorse attentive (Hasher & Zacks, 1979; Perfetti, 1985; Shiffrin & Dumais, 1981).

processi legati al riconoscimento e alla trasparenza dei costrutti sublessicali è un aspetto determinante per il riconoscimento generale delle parole.

Nel presente articolo verranno dunque mostrati i dati riguardanti lo sviluppo di questi processi di livello inferiore, nello specifico mostrando con quali modalità e caratteristiche, negli apprendenti italofofoni di cinese L2, si affini quella sensibilità linguistica che permette loro di sfruttare in maniera efficace gli elementi sublessicali della lingua, siano essi puramente strutturali e ortografici o capaci di veicolare informazione semantica. Non parliamo quindi specificatamente dell'abilità di *word recognition efficiency*, quanto di una serie di costrutti e sotto-abilità che potremmo definire corollarie ma che, comunque, possono essere ricondotte alla *word recognition efficiency*.

Per questo motivo ci concentreremo su quelli che in Yip (2000) vengono definiti come *sub-word-level lexemes*, ovvero gli elementi sotto-ordinati alla parola, che rappresentano una categoria che nel cinese scritto risulta essere particolarmente complessa e ricca nella sua definizione. Ad una prima comparazione notiamo che l'italiano scritto utilizza, rifacendoci al modello della *orthographic depth theory* (Katz & Frost, 1992), un'ortografia che possiamo definire 'superficiale' perché presenta un'alta corrispondenza fra grafema e fonema; il cinese, al contrario, si colloca dall'altro lato dello spettro, essendo caratterizzato da un sistema di scrittura 'profonda', ovvero che non esplicita in maniera sistematica il nesso tra grafema e fonema ma sembra dare la priorità ad altre informazioni linguistiche, come ad esempio quello tra l'unità grafemica, cioè il carattere, e il morfema. Si può dunque affermare il sistema di scrittura cinese mappa con maggiore – ma non assoluta – efficacia i morfemi, mentre quello dell'italiano rappresenta, con un alto grado di corrispondenza, i fonemi. La differenza fra i due sistemi di codifica costringe l'apprendente italofono a fare proprio un set di competenze legate alla decodifica dell'input scritto.

## 2. Basi teoriche e stato dell'arte

Il sistema grafemico del cinese presenta tre livelli distinti e si compone di *bǐhuà* 笔画 'tratto', *bùshǒu* 部首 'radicale' e *hànzì* 汉字 'carattere' (Shen & Ke, 2007).

Partendo dall'elemento più semplice possiamo quindi affermare che il tratto è l'unità minima del segno nel sistema di scrittura del cinese; ogni carattere è composto da un numero definito di tratti che ne determina la 'densità' visuale: i caratteri composti da un numero di tratti maggiore sono infatti considerati più densi di quelli composti da un numero più contenuto, e i primi risultano essere più difficili da produrre e ricordare da parte degli apprendenti (Ke, 1996).

Il radicale, che rappresenta l'elemento di livello intermedio, è in realtà un termine ombrello, spesso usato in maniera opaca anche nella letteratura in

lingua cinese (Chen, 2015), e sta ad indicare, nel suo significato più ampio, le componenti, cioè quegli elementi indipendenti a livello visuale che compongono i caratteri e che possono o meno svolgere anche la funzione di indici fonetici o semantici. I radicali possono essere quindi divisi più nello specifico in *bùjiàn* 部件 ‘chunks’ o ‘componenti’ vere e proprie, da un lato, e *bùshǒu* 部首 ‘radicali’ o *piānpáng* 偏旁 ‘marcatori semantici’, dall’altro. Le componenti rivestono solo valore strutturale e compositivo (Wu, 2017), mentre i radicali possono svolgere funzioni più complesse che travalicano l’ambito meramente ortografico della lingua. Quando il radicale svolge il ruolo di marcatore semantico tende ad indicare appunto un ambito di significato generale a cui poter legare il carattere stesso (Wei, 2015). Quest’ultima funzione è particolarmente evidente in una categoria specifica di caratteri, quelli chiamati *xíngshēngzì* 形声字 ‘composti pittofonetici’. I composti pittofonetici rappresentano la categoria più numerosa di caratteri cinesi, arrivando a costituire, secondo alcune stime, tra l’80 e il 90% della totalità (Zhang & Ke, 2018: 105). Uno tra i molti esempi di marcatore semantico – se ne contano quasi duecento – è quello rappresentato dal radicale *shuǐ* 氵 ‘acqua’. Esso tende ad indicare l’ambito semantico legato all’acqua, infatti i morfemi quali *hé* 河 ‘fiume’, *hǎi* 海 ‘mare’ o *hàn* 汗 ‘sudore’ presentano tutti questo radicale nella parte sinistra del carattere. Questa tendenza non risulta essere sistematica ed alcuni marcatori semantici sono significativamente più produttivi e trasparenti rispetto ad altri; si noti comunque che il 70% dei caratteri insegnati ad apprendenti di livello base di cinese risulta essere trasparente per quanto riguarda la funzione del radicale semantico (Kuo, Kim, Yang, Li, Wang, & Li, 2015: 2).

Infine, il carattere è il livello più alto del sistema ortografico del cinese ed è quell’elemento che occupa uno spazio tipografico discreto e univoco e, a livello di struttura compositiva, può essere formato da una o più componenti (Pine, Huang, & Huang, 2003); nel primo caso si tratta di un carattere integrale o semplice, nel secondo caso di un carattere composto. Ad esempio, il carattere *chē* 车 ‘veicolo’ è un carattere semplice perché è costituito da una sola componente e l’unità di livello inferiore risulta essere quindi il tratto. Al contrario, il carattere *jiào* 较 ‘comparare’ è un carattere composto in quanto è possibile scinderlo in due elementi indipendenti *chē* 车 e *jiāo* 交, ognuno dei quali, se espunto dal carattere stesso, può, a sua volta, svolgere la funzione di carattere integrale (rispettivamente ‘veicolo’ e ‘consegnare’). Si noti, inoltre, che c’è un rapporto quasi biunivoco tra caratteri e morfemi in cinese e questo rende le parole, che sono quasi sempre bisillabiche, dei composti bimorfemici e bisillabici con un alto grado di trasparenza semantica.

Le posizioni che le componenti possono assumere all’interno di un carattere sono molteplici. In questa ricerca definiamo sensibilità strutturale la capacità, da parte dell’apprendente, di riconoscere quali ‘combinazioni’ di componenti possono o meno contribuire alla formazione di caratteri plausibili. Definiamo

invece la sensibilità submorfemica come la capacità di inferire il significato o, comunque, l'ambito di significato generale, di un carattere pittofonetico sulla base del marcatore semantico che lo contraddistingue.

Abbandonando l'ambito grafemico della lingua possiamo notare, come accennato, che il cinese presenta un'altissima corrispondenza fra carattere e morfema e le parole cinesi sono per la maggior parte formate da due o più morfemi. Nello specifico, secondo alcune stime, solo il 5.68% delle parole sarebbe costituita da un solo morfema, il 72.05% da due morfemi e il restante da tre o più morfemi (Shen, 2018). Il morfema presenta quindi un grado di indipendenza anche dal punto di vista grafemico. L'ultimo livello della sensibilità sublessicale è quindi rappresentato dalla capacità di riconoscere la struttura interna di una parola polimorfemica.

Gli studi sul riconoscimento delle strutture sublessicali del cinese sono sicuramente stati caratterizzati da una preponderante attenzione verso i caratteri. I contributi che trattano – anche indirettamente – di trasparenza e analisi dei caratteri sono infatti tra i primi ad essere stati pubblicati, nonché tra i più ricchi. Si ricordi, tra i primissimi, quello di Ai (1948), in cui è emerso che il numero dei tratti di un carattere ne influenza l'acquisizione. L'attenzione verso gli aspetti relativi agli elementi sublessicali quali invece le componenti, i radicali o anche i caratteri stessi, intesi però come morfemi che fanno parte di parole polimorfemiche, sono, per certo, più recenti.

Partendo dagli elementi di livello intermedio notiamo che la letteratura si è concentrata molto sugli studi che prendono in considerazione i radicali e meno su quelli che trattano i *bùjiàn* 部件, le 'componenti', come oggetto di analisi.

Gli studi che hanno preso in esame la sensibilità strutturale in quanto tale hanno però messo in evidenza che, da parte degli apprendenti, la trasparenza nei confronti di questo costrutto emerge molto presto (Shen & Ke, 2007) e che saper scomporre in maniera efficace i caratteri complessi ne facilita e velocizza il processo acquisizionale (Taft & Chung, 1999). Non tutti gli studi hanno però raggiunto le stesse conclusioni, ad esempio, nel *modello di Ke* (Zhang & Ke, 2018: 124), la sensibilità verso le componenti emerge nell'ultimo stadio dello sviluppo, definito da Ke come *automatic component processing stage*. Secondo Ke, questo livello di competenza tenderà a corrispondere a quello dei parlanti nativi di cinese ed è caratterizzato dalla capacità di capire se un carattere nuovo è composto da una combinazione (non) ammissibile delle sue componenti submorfemiche.

Tra gli autori che si esprimono in merito allo sviluppo della conoscenza dei radicali o degli indici semantici presenti all'interno dei caratteri, si può citare il lavoro di Williams (2013), che ha notato come i caratteri con un marcatore semantico vengano riconosciuti dagli apprendenti di cinese LS con maggiore accuratezza rispetto a quelli che non ne presentano alcuno. Lo sviluppo di questa sensibilità è però più lento rispetto a quella strutturale e le motivazioni risiedono nel fatto che la lingua cinese presenta una grande varietà di modalità

compositive per i caratteri, e quella dei caratteri complessi che presentano un marcatore fonetico e uno semantico è, seppur la più numerosa come occorrenza, solo una tra le tante. Lo studio di Xu, Chang e Perfetti (2014) ha messo in luce come il raggruppamento dei caratteri che presentano gli stessi radicali semantici ne facilita sia il riconoscimento che l'acquisizione stessa, ribadendo comunque che l'inferenza del significato di un carattere sulla sola base dell'indice semantico che lo compone non è sempre affidabile.

In ultimo, lo sviluppo della sensibilità e trasparenza morfemica del cinese nella ricezione scritta è un aspetto dell'acquisizione linguistica trattato solo marginalmente; spesso è infatti il carattere ad essere usato come elemento di analisi, nonostante questo non sempre rappresenti un morfema. I vantaggi di un approccio basato sui morfemi e non sui caratteri viene, tra gli altri, messo in evidenza da Orton e Scrimgeour (2019), secondo i quali presentare il lessico agli apprendenti per vicinanza morfemica e conoscere quali morfemi risultano essere più produttivi di altri facilita il processo di apprendimento.

Per quanto riguarda gli studi sulla trasparenza degli elementi lessicali polimorfemici, nel contributo di Li e Li (2008) le parole polimorfemiche sono state divise per gradi di trasparenza e si è notato come, per gli apprendenti anglofoni di cinese LS, al diminuire della trasparenza del composto diminuiva anche l'accesso al significato. Un ulteriore studio è quello condotto da Wang e Xing (2010) in cui si è osservato come gli apprendenti tendano ad acquisire in maniera più efficace i morfemi legati rispetto a quelli liberi perché, argomentano gli autori, i morfemi liberi presentano una maggiore possibilità combinatoria e, spesso, nel combinarsi il loro significato può subire uno *shift*. Ad esempio, il morfema *shui* 水, 'acqua' si combina per formare delle parole polimorfemiche come *shuǐyín* 水银 'mercurio' (letteralmente 'acqua + argento') o *shuǐní* 水泥 'cemento' ('acqua' e 'argilla'). Al contrario, quelli legati, svolgono delle funzioni affissuali più stabili. Per esempio, il suffisso bisillabico ma monomorfemico *zhǔyì* 主义 '-ismo' permette di formare parole quali *yìnxàngzhǔyì* 印象主义 'impressionismo', o *dìguózhǔyì* 帝国主义 'imperialismo'.

Uno dei limiti della letteratura qui presentata è che, pur riuscendo a identificare le varie componenti dei costrutti in maniera efficace, essi vengono spesso considerati come completamente indipendenti l'uno dall'altro. Invece, secondo il modello dell'*interactive reading model* (Rumelhart, 1976), per l'apprendente, gli ordini linguistici sono bidirezionalmente permeabili. Secondo questo modello, infatti, l'apprendente riesce a costruire il significato raccogliendo informazioni da ogni livello linguistico, a partire dai grafemi, dal lessico, fino ad arrivare alla sintassi. Inoltre, un aspetto ugualmente rilevante nel processo di costruzione del significato è che il lettore non segue nessuna sequenza preordinata tra gli ordini linguistici dell'*input* scritto, anzi tende a combinare strategie *bottom-up* e *top-down*, e a continuare a farlo per tutto il processo di apprendimento (Rumelhart, 1976). Nel presente studio, prendiamo in considerazione questa possibilità dell'acquisizione delle abilità

di lettura. Ipotizziamo quindi che gli apprendenti di cinese LS, nell'affrontare una lingua le cui modalità di codifica sono così diverse rispetto all'italiano, sfruttino tutto il *set* di abilità in proprio possesso. Dunque, con il presente studio investigheremo se le diverse abilità relative alla sensibilità sublessicale possano correlarsi tra di loro. Da un altro punto di vista più pratico, fornire un quadro acquisizionale più chiaro per gli apprendenti che stanno facendo un percorso scolastico può inoltre essere utile nella modulazione degli obiettivi e dei descrittori presenti nel Sillabo della lingua cinese<sup>4</sup>.

In ultimo, la grande maggioranza degli studi svolti sull'acquisizione e la trasparenza sublessicale del cinese LS ha coinvolto apprendenti la cui L1 era l'inglese o il giapponese (Koda, 1996; Mori, 2014). Uno studio dove il *target* di riferimento è rappresentato invece da apprendenti italo-foni può infatti mettere in luce delle peculiarità dell'influenza della L1 in questo processo.

Le domande di ricerca di questo studio sono pertanto le seguenti: 1) come si sviluppa la sensibilità sublessicale negli apprendenti di cinese LS che lo studiano come materia curricolare nella scuola secondaria di secondo grado? 2) Esistono correlazioni tra lo sviluppo della sensibilità sublessicale e l'esposizione alla lingua?

Per rispondere a queste domande, agli informanti sono stati somministrati tre test specifici che miravano ad analizzare il macro-costrutto della sensibilità sublessicale, scomposto in: (i) sensibilità strutturale, (ii) submorfemica e (iii) morfemica.

### 3. Metodo

#### 3.1 Partecipanti

Il campione di questo studio è composto da 182 apprendenti italo-foni che studiano la lingua cinese come materia curricolare nella scuola secondaria italiana. Per motivi principalmente legati alla privacy, in seguito alle indicazioni fornite dai dirigenti scolastici degli istituti presi in esame, non sono state raccolte né informazioni anagrafiche né relative a ciò che concerne la famiglia degli informanti. Agli informanti, è stato però chiesto di indicare l'annualità che stavano correntemente frequentando al momento della raccolta dati, così da poter calcolare eventuali correlazioni tra esposizione alla lingua e sensibilità sublessicale (v. Tabella 1). Previa somministrazione del test è stato inoltre richiesto il consenso formale del professore di lingua e del dirigente scolastico dell'istituto di riferimento.

Il test, nella sua versione definitiva online, è stato sottoposto tramite la piattaforma di *testing* e raccolta dati *Testmoz* agli studenti di cinque scuole secondarie di secondo grado italiane.

<sup>4</sup> <<https://scuole.vda.it/images/news/sillabocinese.pdf>> (ultimo accesso: 21 ottobre 2021).

Tabella 1.

*Numero dei partecipanti al test sulla sensibilità strutturale*

| Anno di corso | Numero informanti | %     |
|---------------|-------------------|-------|
| I anno        | 42                | 23.1% |
| II anno       | 29                | 15.9% |
| III anno      | 62                | 34.1% |
| IV anno       | 33                | 18.1% |
| V anno        | 16                | 8.8%  |
| Totale        | 182               | 100%  |

*3.2 Descrizione del test*

Al fine di indagare lo sviluppo della sensibilità sublessicale negli apprendenti di cinese LS, si è proceduto alla realizzazione di un test specifico, composto da un totale di 30 quesiti e così suddivisi a seconda del costrutto sublessicale preso in considerazione:

- i) 8 riguardanti la sensibilità strutturale;
- ii) 12 riguardanti la sensibilità submorfemica;
- iii) 10 riguardanti la sensibilità morfemica.

Nella prima serie di quesiti è stato chiesto a ciascun informante di identificare, tra cinque opzioni per ogni domanda, il carattere che ‘presentava qualcosa di strano’. Le opzioni di risposta includevano, dunque, quattro caratteri corretti e uno sbagliato, per il quale è stata proposta una struttura con il radicale in posizione illegale (i.e. *hàn* 捍 ‘difendere’ con il radicale *shǒu* 扌 ‘mano’ a destra), come esemplificato nella Tabella 2. L’apprendente doveva quindi essere in grado di identificare il *non-character* sulla base della struttura compositiva ‘impossibile’ dello stesso.

Tabella 2.

*Esempi di caratteri modificati per la sezione del test sulla sensibilità strutturale*

| n. | Carattere iniziale | Pinyin      | Struttura compositiva | Numero di tratti | Carattere modificato |
|----|--------------------|-------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| 1  | 佩                  | <i>Pèi</i>  | <i>Left-right</i>     | 8                | 𠄎                    |
| 2  | 悬                  | <i>Xuán</i> | <i>Top-down</i>       | 11               | 𠄎                    |
| 3  | 捍                  | <i>Hàn</i>  | <i>Left-right</i>     | 10               | 𠄎                    |
| 4  | 盜                  | <i>Dào</i>  | <i>Top-down</i>       | 11               | 𠄎                    |



Relativamente alla seconda serie di quesiti, concernenti la valutazione dello sviluppo della sensibilità submorfemica, è stato chiesto ad ogni informante di scegliere tra quattro opzioni il significato di caratteri a loro sconosciuti (Tabella 3). L'apprendente deve quindi essere in grado di riconoscere la posizione più probabile del marcatore semantico, riconoscerne il significato e, sulla base di esso, riuscire a desumere il significato del carattere. Così, ad esempio, per il carattere *yòu* 柚, l'apprendente doveva riconoscere il marcatore semantico relativo ad albero/pianta *mù* 木 e scegliere quindi la risposta più probabile, 'pompelmo'. Nessuno dei caratteri usati in questa sezione, infatti, rientra tra quelli presenti nei libri di testo usati dai partecipanti del presente questionario. Tuttavia, alcuni criteri di scelta sono stati rispettati e, nello specifico, sono stati selezionati solamente caratteri con componenti semantiche altamente produttive e definite come acquisibili per il livello A1+ dall'European Benchmarking Chinese Language<sup>5</sup>. Nella scelta dei distrattori, inoltre, si è optato per delle parole che appartenessero alla stessa categoria grammaticale del target e che, a livello semantico, non interferissero con l'ambito esplicitato dal radicale, ad esempio, per il carattere *jù* 炬 'torcia' caratterizzato dal marcatore semantico relativo a 'fuoco' si sono presi in considerazione solo sostantivi che non potessero essere collegati all'ambito semantico del fuoco.

Tabella 3.

*Esempi di quesiti per la sezione del test sulla sensibilità submorfemica*

| 柚              | 炬           |
|----------------|-------------|
| a. imbottitura | a. matita   |
| b. lingotto    | b. noce     |
| c. pompelmo    | c. torcia   |
| d. pietra      | d. serpente |

Infine, per l'ultima serie di domande, agli informanti è stato chiesto di scegliere, tra cinque opzioni di risposta, la traduzione corretta (in cinese) di parole composte italiane che presentano delle similitudini strutturali e morfologiche con i loro corrispettivi cinesi (es., 'vicedirettore': *fùzhǔrèn* 副主任 'vice + direttore').

Le parole in italiano che si è scelto di impiegare appartengono a quel gruppo definito in Scalise (1994) semi-parole o *compound* neoclassici (Pirani, 2008). Tutte le parole italiane proposte presentano inoltre un alto grado di corrispondenza morfologica con il loro corrispettivo cinese. Gli elementi che costituiscono dei prefissi in italiano corrispondono a prefissi in cinese, così come per i suffissi che si è scelto di impiegare. Sono state scelte parole composte dove la radice era rappresentata da un carattere che gli apprendenti non

<sup>5</sup> L'European Benchmarking Chinese Language è stato un progetto di collaborazione tra quattro università europee che ha permesso la stesura di una lista di descrittori per i livelli A0, A1 e A2 del cinese sul modello del Quadro comune europeo di riferimento.

conoscevano, mentre il morfema legato era rappresentato da un affisso ad alta produttività presente nei libri di testo degli apprendenti. Per le parole target si è deciso di scegliere cinque parole formate da prefissi e cinque da suffissi, mentre per i distrattori si sono scelte delle *pseudo-word* morfemiche (Tamaoka, 2014) per le quali intendiamo degli *item* composti da parole polimorfemiche dove l'ordine tra morfemi risulta invertito.

I risultati dei test sono stati analizzati statisticamente attraverso l'uso di test ANOVA robusti con media sfoltita del 20%. La scelta della statistica robusta è giustificata dal fatto che i dati non rispettano i requisiti di normalità delle distribuzioni e omogeneità delle varianze.

Poiché l'obiettivo dello studio è quello di individuare il punto esatto in cui emergono le competenze prese in esame, in caso di ANOVA significativi si è scelto di non confrontare tutte le possibili combinazioni tra le annualità, ma di operare una serie di *planned comparisons* che mettessero a confronto solamente le annualità contigue tra loro. In tutti i casi, la dimensione dell'effetto riportata è la *explanatory measure of effect size*  $\xi$  (Wilcox & Tian, 2011).

## 4. Risultati

### 4.1 Sensibilità strutturale

Come si può osservare dai dati illustrati nella Tabella 4, la consapevolezza strutturale può essere considerata incrementale rispetto all'esposizione alla lingua. Difatti, il valore medio dei risultati, il cui massimale è 8, cresce in rapporto all'anno di studio della lingua (v. anche Figura 1).

Tabella 4.

*Dati descrittivi relativi ai risultati del test sulla consapevolezza strutturale*

| <b>Anno di corso</b> | <b>M</b> | <b>SD</b> |
|----------------------|----------|-----------|
| I anno               | 3.07     | 1.76      |
| II anno              | 3.55     | 1.94      |
| III anno             | 5.34     | 2.32      |
| IV anno              | 6.03     | 2.10      |
| V anno               | 6.31     | 1.88      |

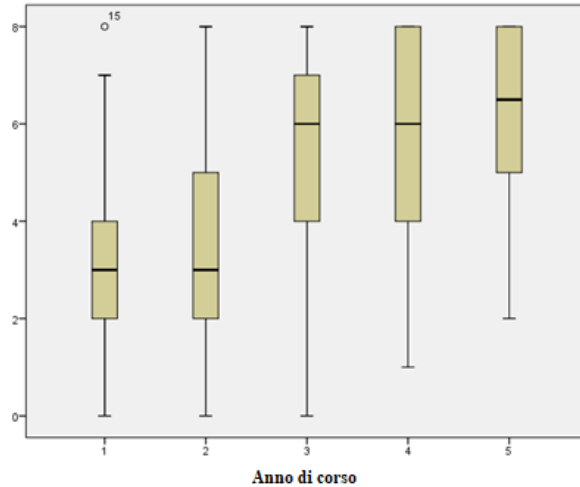


Figura 1. Distribuzione dei dati del test sulla consapevolezza strutturale per annualità

Per verificare se tra i gruppi fosse presente una differenza significativa è stato eseguito un test ANOVA robusto. I risultati per le cinque annualità messe a confronto sono risultati essere significativi:  $F(4, 38.91) = 22.08$ ;  $p = .00$  ( $< .05$ ). Da questo risultato è possibile affermare che esiste una differenza significativa fra le diverse annualità. Successivamente, è stata condotta una serie di *planned comparisons* fra tutti i gruppi per indagare tra quali coppie di annualità questa differenza fosse significativa. Dai risultati è emerso che la differenza fra le medie del secondo e del terzo anno è risultata essere significativa ( $p < p_{crit} = .013$ ), come emerge dai dati riportati nella Tabella 5:

Tabella 5.

*Confronto fra le medie per il costrutto della consapevolezza strutturale*

| Confronti     | $p$  | $t$  | $df$  | 95% CI       | $\xi^2$ |
|---------------|------|------|-------|--------------|---------|
| I e II anno   | .23  | 1.23 | 30.35 | -1.32, 0.33  | 0.2     |
| II e III anno | .00* | 4.33 | 51.96 | -3.31, -1.21 | 0.54    |
| III e IV anno | .22  | 1.22 | 45.92 | -1.96, 0.48  | 0.21    |
| IV e V anno   | .83  | 0.22 | 18.99 | -1.80, -1.46 | 0.08    |

\*  $p < p_{crit}$

#### 4.2 Sensibilità submorfemica

Questa sezione del test è stata sottoposta a quattro delle cinque annualità prese in esame. Si è deciso di escludere gli studenti al primo anno di studio di cinese che, al momento della somministrazione, avrebbero svolto solo due mesi di lezioni frontali di cinese e per i quali l'input non sarebbe quindi stato

comprensibile. Nella Tabella 6 sono riportati i dati relativi alle statistiche descrittive per ciascuna annualità. Così come quella strutturale, anche quella submorfemica appare incrementale in relazione all'anno di appartenenza in quanto si può notare che la M dei risultati, il cui massimale è in questo caso 12, tende a crescere di anno in anno (v. anche figura 2).

Tabella 6.

*Dati descrittivi relativi ai risultati del test sulla consapevolezza submorfemica*

| <b>Anno di corso</b> | <b>M</b> | <b>SD</b> |
|----------------------|----------|-----------|
| II anno              | 5.10     | 1.98      |
| III anno             | 5.85     | 3.20      |
| IV anno              | 8.24     | 2.65      |
| V anno               | 8.00     | 2.98      |

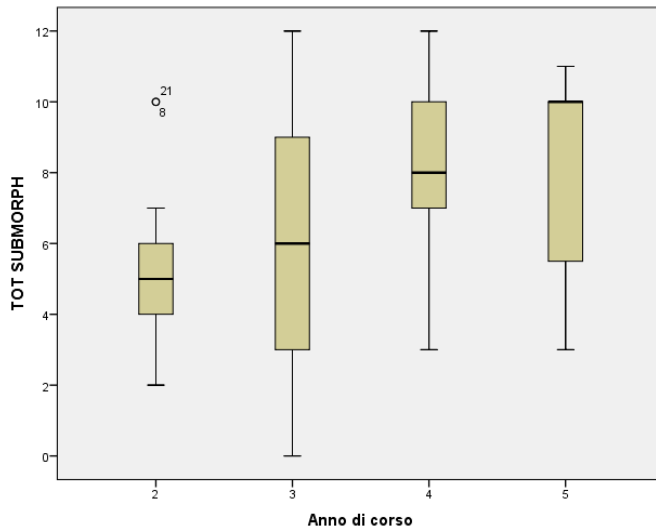


Figura 2. Distribuzione dei valori per il test sulla sensibilità submorfemica

Per verificare se tra i gruppi fosse presente una differenza significativa per quel che riguarda la sensibilità submorfemica, è stato eseguito un test ANOVA robusto, i cui risultati per le quattro annualità sono significativi:  $F(3, 32.23) = 14.96$ ;  $p = .00 (< .05)$ . Da questo risultato è possibile affermare che, in generale, esiste una differenza significativa fra le annualità. Dai risultati delle *planned comparisons* (Tabella 7) è emerso che la differenza fra terzo e quarto anno di studio della lingua è l'unica ad essere significativa ( $p < p_{crit} = .017$ ):

Tabella 7.

*Confronto fra le medie per il costrutto della consapevolezza submorfemica*

| <b>Confronti</b> | <b>p</b> | <b>t</b> | <b>df</b> | <b>95% CI</b> | <b><math>\xi^2</math></b> |
|------------------|----------|----------|-----------|---------------|---------------------------|
| II e III anno    | .26      | 1.12     | 54.90     | -1.90, 0.53   | 0.19                      |
| III e IV anno    | .00*     | 4.10     | 50.65     | -4.37, 1.50   | 0.54                      |
| IV e V anno      | .66      | 0.44     | 16.54     | -2.46, 1.61   | 0.14                      |

\*  $p < p_{crit}$

### 4.3 Sensibilità morfemica

Il test, nella sua versione definitiva, come per quello sulla sensibilità submorfemica, è stato sottoposto a quattro delle cinque annualità prese in esame vedendo la partecipazione complessiva di 140 informanti. Nella Tabella 8 sono riportati i dati delle statistiche descrittive per ciascuna annualità. Come per i costrutti precedentemente analizzati, anche quello della sensibilità morfemica appare incrementale rispetto all'anno che si frequenta, si può notare infatti che la M dei risultati, il cui massimale è 10, tende a crescere di anno in anno. Dalla figura 3 è possibile notare che, a dispetto di un effetto *plateau* tra le medie del quarto e quinto anno, gli studenti sembrano acquisire un maggiore grado di correttezza nelle risposte; si noti infatti che gli estremi inferiori dei *whiskers* del *box plot* per il quinto anno sono visibilmente più contenuti rispetto a quelli del quarto anno, a riprova di una maggiore correttezza media nelle risposte.

Tabella 8.

*Dati descrittivi relativi ai risultati del test sulla consapevolezza morfemica*

| <b>Anno di corso</b> | <b>M</b> | <b>SD</b> |
|----------------------|----------|-----------|
| II anno              | 2.28     | 1.25      |
| III anno             | 3.60     | 2.28      |
| IV anno              | 5.00     | 2.89      |
| V anno               | 5.06     | 2.20      |

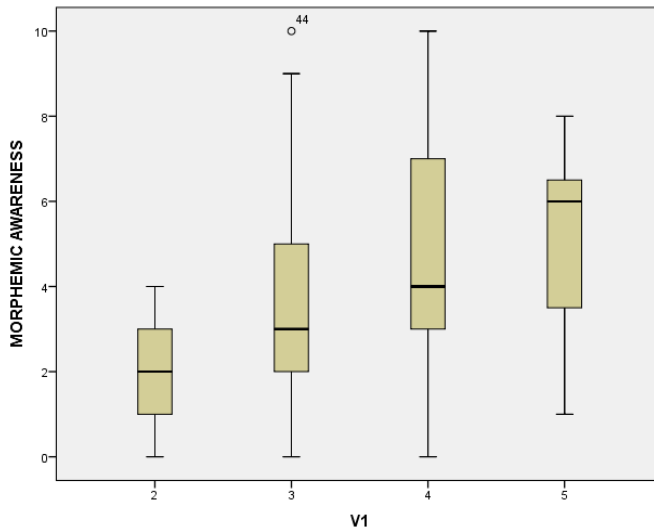


Figura 3. Distribuzione dei valori per il test sulla sensibilità morfemica

In ultimo, per vedere se fosse presente una differenza significativa tra i gruppi, è stato eseguito un test ANOVA robusto, i cui risultati sono significativi:  $F(3, 30.18) = 10.40$ ;  $p = .00 (< .05)$ . Da questo risultato è possibile affermare che esiste una differenza significativa fra le medie. Anche in questo caso sono state poi condotte una serie di *planned comparisons* fra tutti i gruppi, per indagare tra quali coppie di annualità questa differenza fosse significativa. Dai risultati è emerso che ad essere significativa è la differenza fra secondo e terzo anno ( $p < p_{crit} = .017$ ; Tabella 9):

Tabella 9.

*Confronto fra le medie per il costrutto della consapevolezza morfemica*

| Confronti     | $p$  | $t$  | $df$  | 95% CI       | $\xi^2$ |
|---------------|------|------|-------|--------------|---------|
| II e III anno | .00* | 2.75 | 49.39 | -1.68, -0.26 | 0.42    |
| III e IV anno | .04  | 2.07 | 26    | -2.93, -0.01 | 0.35    |
| IV e V anno   | .41  | 0.82 | 26.36 | -2.58, 1.1'  | 0.17    |

\*  $p < p_{crit}$

#### 4.4 Confronto tra i diversi ordini di trasparenza e sensibilità sublessicale

Per verificare l'influenza del livello di competenza linguistica sui diversi ordini di trasparenza e sensibilità sublessicale, si è deciso infine di condurre un test di correlazione non parametrico, il Tau di Kendall, in quanto parte degli assunti per il test parametrico non potevano essere soddisfatti in pieno. Dall'analisi dei dati, condotta per ciascuna annualità, è emerso che per il

secondo anno nessuna coppia dei costrutti relativi alla sensibilità sublessicale è risultata essere correlata<sup>6</sup>, in quanto il valore di  $p$  è risultato maggiore di .05 per tutte e tre le coppie, come si può notare dalla Tabella 10:

Tabella 10.

*Correlazione tra i costrutti della sensibilità strutturale, submorfemica e morfemica per il II anno*

| Secondo anno                        |                          | Sensibilità<br>strutturale | Sensibilità<br>submorfemica | Sensibilità<br>morfemica |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Sensibilità<br/>strutturale</b>  | Tau di Kendall ( $r$ )   | 1.00                       | -.06                        | .08                      |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) |                            | .68                         | .56                      |
| <b>Sensibilità<br/>submorfemica</b> | Tau di Kendall ( $r$ )   | -.06                       | 1.00                        | .08                      |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) | .68                        |                             | .61                      |
| <b>Sensibilità<br/>morfemica</b>    | Tau di Kendall ( $r$ )   | .08                        | .08                         | 1.00                     |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) | .56                        | .61                         |                          |

Per il terzo anno vediamo invece che risultano essere significative le correlazioni fra tutte le coppie di costrutti, a riprova della maggiore consapevolezza nei confronti della lingua e anche di un certo grado, appunto, di correlazione fra gli ordini sublessicali del cinese scritto, come si nota dai dati presentati nella Tabella 11:

Tabella 11.

*Correlazione tra i costrutti della sensibilità strutturale, submorfemica e morfemica per il III anno*

| Terzo anno                          |                          | Sensibilità<br>strutturale | Sensibilità<br>submorfemica | Sensibilità<br>morfemica |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Sensibilità<br/>strutturale</b>  | Tau di Kendall ( $r$ )   | 1.00                       | -.06                        | .08                      |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) |                            | .68                         | .56                      |
| <b>Sensibilità<br/>submorfemica</b> | Tau di Kendall ( $r$ )   | .32                        | 1.00                        | .08                      |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) | .00*                       |                             | .61                      |
| <b>Sensibilità<br/>morfemica</b>    | Tau di Kendall ( $r$ )   | .30                        | .08                         | 1.00                     |
|                                     | Sign. a due code ( $p$ ) | .00*                       | .61                         |                          |

\*  $p < .05$

Per il quarto anno sono state trovate delle correlazioni tra le coppie dei costrutti della sensibilità strutturale e submorfemica e tra quelle della sensibilità submorfemica e morfemica (Tabella 12). Inoltre, si noti che l'indice di correlazione è risultato maggiore, se confrontato con quello del terzo anno.

<sup>6</sup> Nello specifico, le correlazioni testate sono tra (i) sensibilità strutturale vs. sensibilità submorfemica; (ii) sensibilità strutturale vs. sensibilità morfemica e (iii) sensibilità submorfemica vs. consapevolezza morfemica.

Tabella 12.

*Correlazione tra i costrutti della sensibilità strutturale, submorfemica e morfemica per il IV anno*

| Quarto anno                     |                          | Sensibilità strutturale | Sensibilità submorfemica | Sensibilità morfemica |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Sensibilità strutturale</b>  | Tau di Kendall ( $r$ )   | 1.00                    | .36                      | .11                   |
|                                 | Sign. a due code ( $p$ ) |                         | .01*                     | .43                   |
| <b>Sensibilità submorfemica</b> | Tau di Kendall ( $r$ )   | .36                     | 1.00                     | .36                   |
|                                 | Sign. a due code ( $p$ ) | .01*                    |                          | .01*                  |
| <b>Sensibilità morfemica</b>    | Tau di Kendall ( $r$ )   | .11                     | .86                      | 1.00                  |
|                                 | Sign. a due code ( $p$ ) | .43                     | .01*                     |                       |

\*  $p < .05$

Per il quinto anno, invece, il numero degli informanti ( $n = 16$ ) non era sufficiente per condurre una correlazione di Kendall che fornisse dei risultati attendibili.

## 5. Discussione

I dati ottenuti dai test somministrati agli studenti evidenziano che la sensibilità strutturale, quella submorfemica e quella morfemica si affinano in base all'esposizione all'*input* linguistico con differenze più o meno marcate a seconda dell'annualità di appartenenza degli apprendenti. Infatti, si evince che una maggiore esposizione alla lingua permette agli studenti di acquisire una più elevata capacità di riconoscimento della struttura e dei vari elementi che compongono i caratteri e i lemmi, e di sfruttare queste informazioni in maniera efficace per inferire il significato di morfemi o parole a loro sconosciuti.

Dai dati relativi alla sezione del test sulla sensibilità strutturale si può osservare che quest'ultima rappresenta un costrutto incrementale e si correla in maniera positiva rispetto all'esposizione all'*input* linguistico. Più nello specifico, possiamo affermare che tra il secondo e il terzo emerge in maniera più significativa e marcata l'abilità di riconoscimento della struttura interna dei caratteri, con un progressivo decrescere dell'*effect size* all'aumentare dell'esposizione.

Per la sensibilità submorfemica si è potuto invece osservare che l'incremento maggiore delle competenze linguistiche necessarie alla comprensione dei caratteri sconosciuti è stato riscontrato tra il terzo e il quarto anno; questo incremento è risultato essere significativo anche da un punto di vista statistico risultando in un *effect size* più consistente rispetto a quelli delle altre coppie di annualità. Da un ulteriore confronto con i risultati relativi alla sezione del test sulla sensibilità strutturale, si può inoltre notare come la trasparenza submorfemica si emerga quindi con un anno di 'ritardo' rispetto a quella strutturale, a riprova del fatto che l'apprendente tende a riconoscere prima le strutture grafiche e solo in seguito le loro funzioni.



Per quanto riguarda la sensibilità morfemica, alla luce dei dati raccolti e delle analisi condotte, si può notare come anche questo costrutto sia incrementale rispetto all'esposizione, presentando però delle proprie specificità. Infatti, la trasparenza morfemica aumenta al crescere dell'esposizione (fino al quarto anno), per poi 'livellarsi' su di un *plateau* tra il quarto e il quinto anno e non raggiunge mai livelli elevati di accuratezza in quanto la media dei risultati per il quinto anno è comunque più bassa rispetto al massimale. L'incremento maggiore, confermato dall'analisi statistica, si riscontra tra il secondo e il terzo anno di studio, in concomitanza con l'aumento della sensibilità strutturale. Questo dato è interessante perché mostra come il passaggio fra il secondo e terzo anno sia cardinale per l'apprendimento delle strutture sublessicali: l'apprendente, infatti, inizia a 'comprendere' sia le dinamiche strutturali di formazione dei caratteri, sia quelle relative alla formazione delle parole polisillabiche, identificando le funzioni di alcuni morfemi.

Confrontando i dati relativi allo sviluppo della sensibilità strutturale, submorfemica e morfemica possiamo quindi notare che la prima a emergere è quella strutturale, in contraddizione con il modello presentato in Zhang e Ke (2018), in cui invece si afferma che per un apprendente capire con successo se un carattere è formato da una combinazione legittima delle componenti è una delle ultime abilità a manifestarsi.

La trasparenza submorfemica si affina invece tra il terzo e quarto anno di studio. La prima forma di trasparenza è quindi puramente ortografica mentre quelle successive hanno a che fare con il significato degli elementi submorfemici e sublessicali. In ultimo, sulla base del test di correlazione tra i costrutti sopraelencati possiamo inoltre vedere che sono presenti delle interdipendenze e dei legami fra il riconoscimento dei costrutti relativi agli ordini linguistici sublessicali e che queste correlazioni iniziano a manifestarsi in maniera significativa a partire dal terzo anno. Nel secondo anno di studio della lingua i risultati del test non mostrano alcuna correlazione, e questo potrebbe essere legato al fatto che l'apprendente non ha ancora sviluppato le abilità che gli permettono di segmentare in maniera efficace le unità sublessicali e di sfruttare gli indici in esse contenuti per inferire il significato degli elementi rapportandoli tra loro. Gli elementi linguistici sono, a questo punto dello sviluppo linguistico, ancora opachi per l'apprendente. Confrontando questi risultati dei test è chiaro che lo sviluppo sia della sensibilità submorfemica si fa più consistenti solo a partire dal terzo anno di studio della lingua. Nel terzo e nel quarto anno le correlazioni si fanno più evidenti, con un incremento maggiore nel quarto anno di studio, in cui si consolidano i legami tra sensibilità morfemica e submorfemica e tra quella submorfemica e strutturale. Da queste due coppie di correlazioni si può quindi affermare che gli studenti, a partire da un certo grado del proprio sviluppo linguistico, riescono a sfruttare in maniera efficace i collegamenti tra la sensibilità strutturale e quella submorfemica e tra quella submorfemica e quella morfemica.

Tuttavia, uno dei limiti della presente ricerca può essere sicuramente

rappresentato dalle dimensioni del campione per quanto riguarda il numero degli apprendenti di cinese al quinto anno di studio ( $n = 16$ ). La difficoltà di trovare studenti di cinese che frequentano il quinto anno è dovuta al fatto che l'introduzione della lingua cinese in molti istituti scolastici è relativamente recente e in molte classi non è ancora stato concluso un ciclo scolastico completo. Un ulteriore limite è sicuramente identificato nella modalità di somministrazione del test. Il test, pensato per essere sottoposto in presenza, è stato invece svolto a distanza con un ritardo rispetto ai tempi previsti in prima battuta e una rimodulazione necessaria di alcuni quesiti. Questa modalità, se da un lato permette di far svolgere lo stesso test contemporaneamente – o quasi – in diversi istituti, dall'altra parte può ridurre il controllo per uno svolgimento completamente trasparente dello stesso. Per mitigare questa possibile problematica, si è deciso di ridurre il tempo per lo svolgimento del test a 30 minuti (rispetto ai 45 originariamente pensati per il test in presenza).

Inoltre, in un'ottica di prospettiva d'indagine futura, bisognerebbe tenere conto di una realtà fondamentale nel panorama scolastico attuale, ossia la presenza di studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), ed in particolar modo degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento. In Italia un contributo è stato fornito dal lavoro, su *task* specifici per studenti BES, di Formica (2018). Questi studenti potrebbero avere delle difficoltà nell'identificazione dei caratteri, ma, ad oggi, non sono ancora stati condotti studi che ne chiariscano le problematiche. Dunque, con il diffondersi della didattica del cinese nella scuola secondaria italiana, speriamo che studi futuri prendano in esame questo aspetto.

## 6. Conclusioni

Attraverso l'analisi dei test si è potuto osservare come le abilità legate allo sviluppo della trasparenza sublessicale negli apprendenti italo-foni seguano una sequenza acquisizionale interessante. I primi incrementi significativi nello sviluppo di queste abilità si registrano tra il secondo e il terzo anno di studio e hanno a che vedere con la trasparenza strutturale e con quella morfemica. L'ultima abilità a emergere è quella della trasparenza submorfemica, tra il terzo e il quarto anno. Nel confronto fra queste abilità è interessante notare come la trasparenza submorfemica sia l'elemento cardine per la correlazione fra le diverse abilità, essa si correla infatti con la sensibilità strutturale e con quella morfemica svolgendo quindi una funzione di rapporto tra questi tre ordini sublessicali.

In ultimo, nonostante i limiti elencati, alla luce dei risultati ottenuti si possono tuttavia proporre delle attività didattiche per facilitare e stimolare il processo di sviluppo della sensibilità sublessicale. Ad esempio, agli studenti del primo e del secondo anno possono essere presentate delle attività che si concentrino sugli aspetti strutturali e submorfemici del carattere come:

raggruppamento di caratteri con radicali in comune (Xu, Chang, & Perfetti, 2014); estrapolazione del radicale in comune per caratteri diversi; *cloze* facilitato. Per il triennio invece si propongono esercizi volti non solo alla fissazione dei singoli caratteri in quanto tali, ma anche al riconoscimento del significato di essi per una più fruibile composizione delle parole. Gli esercizi suggeriti sono ricostruzione frasi; formazione di diversi caratteri a partire da un unico radicale; *cloze* test classico; riconoscimento, all'interno di un testo, dei caratteri appartenenti a una area tematica comune. Il focus per il biennio è quindi sulla forma grafemica del carattere mentre per il triennio verterà sulle funzioni e sull'aspetto semantico.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AI, W. 艾伟 (1948). *Hanzi wenti yuedu xinli* 汉字问题阅读心理 [Il processo psicologico della lettura dei caratteri]. Beijing: Zhonghua Book Company
- CARR, T.H., & LEVY, B.A. (a cura di). (1990). *Reading and its Development: Component Skills Approaches*. Orlando: Academic Press.
- CHEN, C. 陈春雷 (2015). Xiandai hanyu jiaocai zhong pianpang, bushou he bujian de dingyi wenti 现代汉语教材中偏旁 部首和部件的定义问题 [Problemi di denifizion per componenti laterali, radicali e componenti dei caratteri]. *Yuyan wenxue xueshu yanjiu* 语言文学学术研究, 5, 44-50.
- FORMICA, A. (2015). La didattica della lingua cinese in classi con alunni con disturbi specifici dell'apprendimento. In A. Brezzi & T. Lioi (a cura di), *La didattica del cinese nella scuola secondaria di secondo grado* (pp. 67-76). Roma: Sapienza Università Editrice.
- HASHER, L., & ZACKS, R.T. (1979). Automatic and effortfull processes in memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 356-388.
- LARSON-HALL, J. (2010). *A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using SPSS*. New York: Routledge.
- KATZ, L., & FROST, R. (1992). *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning*. Amsterdam: New Holland.
- KE, C. (1996). An empirical study on the relationship between Chinese character recognition and production. *The Modern Language Journal*, 80(3), 340-349.
- KODA, K. (1996). L2 word recognition research: a critical review. *The Modern Language Journal*, 80(4), 450-460.
- KODA, K. (2005). *Insight into Second Language Reading: A Cross-Linguistic Approach*. New York: Cambridge University Press.
- KUO, L., KIM, T., YANG, X., LI, H., WANG, H., & LI, Y. (2015). Acquisition of Chinese characters: the effects of character properties and individual differences among second language learners. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-10.
- LI, J., & LI, Y. (2008). On the transparency of lexical meaning. *Studies in Language and Linguistics*, 28, 50-65.
- LIN, C.Y., WANG, M., & SINGH, A. (2018). Introduction to script processing in Chinese and cognitive consequences for bilingual reading. In Pae, H.K. (a cura di), *Writing Systems, Reading Processes and Cross-linguistic Influences. Reflections from the Chinese, Japanese and Korean Languages* (pp. 25-48). Amsterdam: John Benjamins.
- NATION, I.S.P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MORI, Y. (2014). Review of recent research on Kanji processing, learning, and instruction. *Japanese Language and Literature*, 48(2), 403-430.

- ORTON, J., & SCRIMGEOUR, A. (2019). *Teaching Chinese as a Second Language*. New York: Routledge.
- PAE, H.K. (2018). Written languages, East-Asian scripts, and cross-linguistic influences. In Pae, H.K. (a cura di), *Writing Systems, Reading Processes and Cross-linguistic Influences. Reflections from the Chinese, Japanese and Korean languages* (pp. 1-22). Amsterdam: John Benjamins.
- PERFETTI, C.A. (1985). *Reading Ability*. New York: Oxford University Press.
- PINE, N. HUANG, P., & HUANG, R. (2003). Decoding strategies used by Chinese primary school children. *Journal of Literacy Research*, 35(2), 777-812.
- PIRANI, L. (2008). Bound roots in Mandarin Chinese and comparison with European 'semi-words'. In K.M. Chan & H. Kang (a cura di), *Proceedings of the 20<sup>th</sup> NACCL* (pp. 261-278), The Ohio State University, Columbus, Ohio.
- PYTLYK, C. (2011). Shared orthography: Do shared written symbols influence the perception of L2 sounds? *The Modern Language Journal*, 95(4), 541-557.
- RUMELHART, D. E. (1976). *Toward an Interactive Model of Reading*. San Diego: University of California.
- SCALISE, S. (1994). *Le strutture del linguaggio: morfologia*. Bologna: il Mulino.
- SHEN, H., & KE, C. (2007). Radical awareness and word acquisition among nonnative learners of Chinese. *The Modern Language Journal*, 91(1), 97-111.
- SHEN, H. (2018). Chinese as a second language reading: lexical access and text comprehension. In C. Ke (a cura di), *The Routledge Handbook of Chinese Second Language Acquisition* (pp. 134-150). Oxon: Routledge.
- SHIFFRIN, R.M., & DUMAIS, S.T. (1981). The development of automatism. In J.R. Anderson (a cura di), *Cognitive Skills and their Acquisition* (pp. 111-140). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum.
- TAFT, M., & CHUNG, K. (1999). Using radicals in teaching Chinese characters to second language learners. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*, 42, 243-251.
- WANG, J., & XING, H. (2010). The of overseas students' acquisition of monosyllabic polysemous morphemes. *Language Teaching and Linguistic Studies*, 2, 10-16.
- WEBB, S., & NATTON, P. (2017). *How Vocabulary is Learned*. Oxford: Oxford University Press.
- WEI, L. 魏励 (2015). *Hanzi bushou jieshuo 汉字部首解说* [Spiegazione degli indici dei caratteri]. Pechino: Shangwu yinshuguan guoji youxian gongsi.
- WILCOX, R., & TIAN, T.S. (2011). Measuring effect size: A robust heteroscedastic approach for two or more groups. *Journal of Applied Statistics*, 38(7), 1359-1368.
- WILLIAMS, C. (2013). Emerging development of semantic and phonological routes to character decoding in Chinese as a foreign language. *Reading and Writing*, 26(2), 293-315.

- WU, R. 吴润仪 (2017). *Hanzi bujian jiexi* 汉字部件解析 [Analisi delle componenti dei caratteri]. Pechino: Shangwu yinshuguan.
- XU, Y., CHANG, L., & PERFETTI, C. (2014). The effect of radical-based grouping in character learning in Chinese as a foreign language. *The Modern Language Journal*, 98(3), 773-793.
- YIP, P. (2000). *The Chinese Lexicon*. Abingdon: Routledge.
- ZHANG, T., & KE, C. (2018). Research on L2 Chinese character acquisition. In C. Ke (a cura di), *The Routledge Handbook of Chinese Second Language Acquisition* (pp. 103-132). Oxon: Routledge.