

SPERIMENTARE IN ITALIANO L2: PERCORSI DIDATTICI PER LO STUDIO DELLE DISCIPLINE SCIENTIFICHE

di Emanuela Atz e Erika Guerrini

ABSTRACT

Il presente articolo illustra una delle attività svolte dai Centri Linguistici della Provincia di Bolzano il cui ruolo, in sinergia con la scuola, diventa sempre più strategico a fronte delle trasformazioni della società, dove un maggior numero di persone di diversa origine culturale entrano in contatto tra loro. Nel contesto educativo i Centri Linguistici si occupano di sostenere l'educazione linguistica e di promuovere una formazione interculturale, essenziale per formare cittadini attivi, aiutando gli studenti a percepirsi come membri di una comunità umana più ampia. L'elaborazione di materiali didattici e informativi è uno dei compiti dei Centri linguistici. In questo ambito è presentato il manuale "Percorsi didattici per lo studio delle discipline scientifiche" che nasce per offrire un supporto didattico ad insegnanti ed educatori, impegnati a realizzare piste di lavoro fondate sul coinvolgimento e sulla proposta per facilitare lo studente a raggiungere livelli sempre più alti di comprensione e di competenza.

1. PREMESSA

La nostra società è in continua trasformazione: mobilità, flessibilità e diversità sono concetti con i quali è necessario confrontarsi quotidianamente in una collettività sempre più multiculturale. La presenza di alunni con diverse biografie linguistiche impone alle scuole di ripensare i percorsi scolastici e di adottare scelte curriculari e metodologiche sempre più differenziate e personalizzate, elaborando approcci e misure che garantiscano a tutti le stesse opportunità formative. I Centri Linguistici della provincia di Bolzano¹ offrono sostegno e consulenza alle scuole in lingua tedesca, italiana e ladina per favorire l'inclusione di questi studenti: la conoscenza della lingua è il presupposto per l'integrazione e la partecipazione attiva alla vita sociale, un requisito per il successo formativo e per l'inserimento nel contesto sociale

¹ <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/downloads/Beschluss14827.Mai2007.pdf> (consultato 31.10.2019)

e professionale. La scuola rappresenta il luogo privilegiato per favorire, monitorare e consolidare l'educazione linguistica.

Nel processo dell'apprendimento linguistico entrano in gioco fattori di tipo cognitivo, affettivo e sociale. La lingua della comunicazione (BICS: *basic interpersonal communication skills*) si apprende in un periodo di tempo relativamente breve (1-2 anni), mentre l'apprendimento della lingua dello studio (CALP: *cognitive academic language proficiency*) richiede tempi più lunghi, fino a 7-8 anni (Cummins 1984). Nella fase di apprendimento della lingua dello studio è necessario quindi prevedere attività di educazione linguistica in ogni disciplina sia per quanto riguarda l'apprendimento della L2 sia per quanto riguarda le competenze e il linguaggio specifico della disciplina stessa. Ciò vale sia per gli alunni che abbiano acquisito buone competenze nella lingua della comunicazione arrivati in Italia da poco tempo, ma anche per gli alunni nati in Italia con L1 diversa dalla lingua italiana. Per un apprendimento linguistico efficace è necessario quindi un approccio "trasversale", cioè che tutte le discipline o ambiti disciplinari si facciano carico dell'educazione linguistica.

2. COME SOSTENERE IL LAVORO DEGLI INSEGNANTI: I PERCORSI DEI CENTRI LINGUISTICI

Per sostenere i docenti nell'insegnamento dell'italiano L2 nel lavoro quotidiano, i Centri Linguistici hanno iniziato, dal 2008, un percorso di formazione e aggiornamento² che ha portato nel corso degli anni alla creazione di gruppi di lavoro con la relativa produzione di materiali didattici.

Le proposte didattiche si sono rivolte negli anni, attraverso l'accompagnamento scientifico di Maria Frigo (Centro Come – Milano³), alla riflessione su testi e compiti per un accompagnamento dei percorsi in varie discipline. Il docente può agire sul testo riducendone la complessità con la riorganizzazione delle informazioni presenti e la semplificazione della forma, sia scritta che verbale. Per la forma si può agire, ad esempio, sulla sintassi del testo con strutturazione delle frasi con ordine soggetto, verbo e oggetto, esplicitazione del soggetto, utilizzo di frasi coordinate, senza utilizzo di forme passive impersonali e nominalizzazione (D'Annunzio e Luise 2008). Il docente può anche aumentarne la comprensibilità, contestualizzando maggiormente le informazioni, anche attraverso l'uso di canali multimodali, come nel racconto di una storia nella scuola primaria che viene mimata dall'insegnante o con utilizzo di pupazzi. È possibile anche agire sul compito, separando la comprensione del

² <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici.asp> (consultato 31.10.2019)

³ <http://www.centrocome.it/> (consultato 31.10.2019)

contenuto della disciplina dalle richieste di comprensione linguistica e/o con la suddivisione del compito in ulteriori sottocompiti, guidando lo studente nell'esecuzione con un sistema di *scaffolding* (es. attraverso schemi, organizzatori grafici, ecc.).

I gruppi di lavoro di docenti hanno esplorato percorsi didattici in varie discipline e ambiti (come geografia e scienze nella scuola primaria; storia/educazione alla cittadinanza nella scuola secondaria di primo grado; diritto, economia, antologia di letture nella scuola secondaria di secondo grado) spostando gradualmente il focus nella produzione di materiali didattici. Nella prima fase ci si è focalizzati sulla comprensione della lingua attraverso schede facilitate per leggere e studiare in italiano L2⁴. Poi si è affrontato il nodo dei contenuti disciplinari agendo sul compito per imparare e comprendere in italiano L2 nei percorsi di storia, educazione alla cittadinanza, diritto ed economia⁵. I materiali di scienze "*Sperimentare in italiano L2 - Percorsi didattici per lo studio delle discipline scientifiche*"⁶ rappresentano un ulteriore tassello nel sostegno ai docenti impegnati nella realizzazione di percorsi nella lingua dello studio: le attività proposte sono utilizzabili dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di secondo grado e consentono al gruppo classe di "sperimentare" non solo con oggetti concreti (come il suolo, il pane, ecc.) ma anche con la lingua che veicola i contenuti.

3. SPERIMENTARE IN ITALIANO L2 - Percorsi didattici per lo studio delle discipline scientifiche

Le proposte didattiche sono pensate per i docenti impegnati nella realizzazione di percorsi di lingua dello studio che affrontano il linguaggio disciplinare scientifico. Essi si caratterizzano per i seguenti punti fondamentali:

- **didattica laboratoriale:** fare esperienze, scoprire e costruire conoscenze,

⁴ <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici/unterrichtsmaterialien.asp> : *Studiare in Italiano L2 - Materiali didattici per la scuola primaria e per la scuola secondaria di primo e di secondo grado* e *Leggere in Italiano L2 - Adattamento del testo Nel mare ci sono i coccodrilli* (Fabio Geda) (consultato 31.10.2019)

⁵ <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici/unterrichtsmaterialien.asp>: *Imparare in Italiano L2 - La Prima Rivoluzione Industriale - La Rivoluzione Francese - Lo Stato - L'Unione Europea* e *Comprendere in Italiano L2 - Diritto e Lavoro, Diritto e Social Network, Diritto e Paesaggio, Ambiente e Salute* (consultato 31.10.2019)

⁶ <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici/unterrichtsmaterialien.asp>: *Sperimentare in italiano L2 - Percorsi didattici per lo studio delle discipline scientifiche* (consultato 31.10.2019)

vivere e condividere emozioni. Il "laboratorio" diviene uno spazio dove ricercare e sperimentare modelli non abituali di relazione e di costruzione del sapere. Il soggetto mette in gioco la propria autonomia e il gruppo costituisce, attraverso l'esperienza, conoscenze per ampliare le proprie competenze e il proprio sapere;

- **valorizzazione delle competenze trasversali:** l'insegnante può utilizzare tali competenze indipendentemente dal fatto che si insegni una materia scolastica o un'altra;
- **attività metacognitiva:** l'azione dell'insegnante non si occupa solo dell'oggetto di studio, ma anche del come lo si studia e lo si osserva. Rapportarsi all'esperienza permette di apprendere da essa e di creare contesti in grado di costruire conoscenza;
- **realità e processi educativi:** avvicinare le attività educative ai contesti reali di vita e di esperienza al fine di non lasciare "la realtà" estromessa dai processi educativi, a vantaggio di comunicazioni su temi pre-definiti e pre-organizzati;
- **abilità di studio e stili cognitivi:** lo stretto collegamento tra attività cognitiva e dimensione emotivo-affettiva delle esperienze migliora le condizioni per "imparare a imparare".

3.1. IL LINGUAGGIO DISCIPLINARE DELL'AREA SCIENTIFICA

Spesso la comprensione dei testi disciplinari comporta delle difficoltà per gli alunni. Dal rapporto elaborato dal MIUR⁷ dei dati relativi al ritardo scolastico nell'anno scolastico 2017/2018, si evidenzia un divario fra studenti stranieri e italiani che tende a crescere con il progredire del livello di scolarità. Come riporta Bozzone Costa (in Grassi, Valentini, Bozzone Costa, 2003):

"Anche per gli alunni nativi d'altronde la fruizione dei testi disciplinari non è esente da problemi: per esempio, da esperimenti condotti sulla comprensione di testi scientifici da parte di alunni della scuola secondaria di I grado, emergono una comprensione sufficiente dei concetti globali, ma forti carenze quando si richiede una comprensione precisa e puntuale come per esempio la comprensione delle catene anaforiche, che risulta non ancora consolidata negli allievi della scuola dell'obbligo".

In una classe plurilingue e multiculturale ogni studente (D'Annunzio & Luise: 2008):

⁷ <https://miur.gov.it/documents/20182/250189/Notiziario+Stranieri+1718.pdf/78ab53c4-dd30-0c0f-7f40-bf22bbcedfa6?version=1.2&t=1562937526726> (consultato 31.10.2019)

“Dal punto di vista linguistico: la lingua delle discipline [...] pone grandi difficoltà di comprensione in quanto riduce drasticamente i riferimenti al concreto e utilizza forme complesse che riguardano il lessico, l’organizzazione delle frasi, l’uso dei connettivi e la sintassi”.

Ciò contribuisce ad aumentare il carico di lavoro degli studenti per elaborare, acquisire e utilizzare le informazioni linguistiche in L2 e può rendere più difficoltosa l’acquisizione e la sistematizzazione di nuovi significati disciplinari. Inoltre dobbiamo considerare che molti studenti, in particolare della scuola secondaria di I e di II grado, si trovano nella condizione di dover acquisire contemporaneamente competenze BICS e CALP o di dover passare rapidamente dalle prime alle seconde poiché il successo scolastico è legato soprattutto all’acquisizione di competenze di tipo CALP. Per l’alunno con una competenza linguistica in costruzione, i testi disciplinari presentano specifiche difficoltà in quanto la loro comprensione necessita di capire le parole e i concetti sottostanti alle parole e veicolati da esse. Nel passaggio del linguaggio dalla lingua della comunicazione a quello disciplinare delle scienze, vengono introdotte nuove parole della microlingua disciplinare. Nel linguaggio scientifico non è facile trasmettere il significato di parole in cui non sia possibile far capire immediatamente il rapporto tra significato e significante rispetto ad un termine come sistema, organo, classificazione, organizzazione, ecc. Il lessico rappresenta una parte consistente che caratterizza la microlingua e costituisce una difficoltà sul piano didattico. A livello lessicale possiamo quindi osservare:

- **l’uso di termini biunivoci**, ossia termini che hanno un solo significato, la cui accezione è specificata con certezza. Nello studio del suolo, tema presentato nella parte operativa del manuale, ricorrono numerosi termini biunivoci che possiedono un’unica accezione come ad esempio argilla, sabbia, limo, pedogenesi, *humus*, orizzonte, ecc. per i quali è difficile ricorrere a strategie comunicative quando non si ricorda o non si conosce l’esatto termine nel linguaggio quotidiano;
- **l’uso di termini specifici e rigorosi** corrisponde a un obiettivo da raggiungere e questo comporta, soprattutto all’inizio, delle difficoltà. Acquisire il lessico fondamentale e quello di base, permetterà poi all’alunno di capire i fenomeni sempre più complessi. Ad esempio, se non è chiaro il significato di termini quali roccia, sostanza organica, orizzonte, trasporto e accumulo, difficilmente si potranno comprendere le principali caratteristiche fisico-chimiche del suolo e il processo della sua formazione ed evoluzione;
- **l’uso di termini astratti**. Nello studio del suolo ed in generale delle discipline scientifiche, ricorrono spesso termini astratti come pedogenesi, capacità d’uso, risorsa, rinnovabile, funzione, fertilità, ecc. che spesso non appartengono ancora al lessico di base dello studente e non costituiscono quindi parte del suo patrimonio linguistico;

- la presenza di termini che condensano il significato di intere frasi attraverso il meccanismo della **nominalizzazione** come, per esempio, classificazione, definizione, riduzione, ecc. (con i suffissi -azione, -zione: parole come mineralizzazione, decomposizione, unificazione).

Alcune operazioni logiche che sono sottese al ragionamento scientifico vengono tradotte, a livello sintattico, attraverso frasi e periodi dove sono intessuti gli aspetti linguistici e cognitivi (Debetto *et al.* 2007: 55-56). Si tratta dei seguenti atti linguistici:

- **generalizzare**: la generalizzazione è il processo attraverso il quale viene associato ad una varietà di elementi/esperienze il medesimo significato. Con generalizzazione viene indicato anche il significato ottenuto attraverso questo processo⁸;
- **astrarre**: il processo di astrazione consiste nell'isolare un particolare oggetto di indagine dall'ambiente, eliminando tutti quei dettagli, quei particolari e quelle variabili che non hanno alcun nesso con il fenomeno che si sta studiando⁹;
- **classificare**: raggruppare in base ad affinità rilevanti¹⁰;
- **esemplificare**: spiegare, dimostrare, comprovare adducendo esempi¹¹;
- **definire**: esprimere il significato di un termine, precisare proprietà o relazioni di una grandezza o di un insieme di oggetti¹²;
- **formulare ipotesi**: una ricerca o un esperimento nascono sempre da un'ipotesi. Questa può essere a sua volta originata da una curiosità del singolo ricercatore, dalle sue conoscenze, dalle teorie a cui fa riferimento. Se vuole essere scientifica, un'ipotesi dovrà essere poi confermata o smentita dalla ricerca scientifica che da essa avrà tratto origine¹³.

3.2. LA STRUTTURA DEL MANUALE

Ogni percorso e le relative attività sono divise in base all'età dei destinatari. L'insegnante può modularle sulla base delle caratteristiche del gruppo e degli obiettivi. Per ogni percorso si possono utilizzare:

⁸ <https://it.wikipedia.org/wiki/Generalizzazione> (consultato in data 31.10.2019)

⁹ <https://www.okpedia.it/astrazione> (consultato 31.10.2019)

¹⁰ <https://dizionari.repubblica.it/Italiano/C/classificare.html> (consultato 31.10.2019)

¹¹ <https://dizionari.repubblica.it/Italiano/E/esemplificare.html> (consultato 31.10.2019)

¹² <http://www.treccani.it/vocabolario/definire/> (consultato 31.10.2019)

¹³ <http://www.sapere.it/sapere/strumenti/studiafacile/psicologia-pedagogia/Psicologia/La-psicologia-come-scienza/Formulazione-e-verifica-delle-ipotesi.html> (consultato 31.10.2019)

- una scheda introduttiva del modulo con l'indicazione dei destinatari, delle conoscenze e competenze;
- le schede attività con obiettivi, descrizione dell'attività, proposta di lavoro e indicazioni utili;
- gli allegati per sviluppare, guidare e verificare comprensione, produzione orale e scritta con focus su alcune strutture linguistiche.

Destinatari	Alunni scuola dell'infanzia e della scuola primaria
Età dei destinatari	dai 4 ai 10 anni
Livello linguistico	a partire dal livello linguistico A2
Obiettivi	
Conoscenze e competenze specifiche	Conoscenze: materiali che compongono il suolo, gli strati (orizzonti) del suolo e le loro caratteristiche. Osservare, descrivere e rappresentare: <ul style="list-style-type: none">▪ osservare i fenomeni naturali e coglierne gli aspetti caratterizzanti;▪ sperimentare cosa succede maneggiando oggetti e materiali diversi;▪ formulare ipotesi;▪ rappresentare i fenomeni osservati con il linguaggio, con il disegno o attraverso le proprie emozioni.

Fig. 1. Esempio di scheda introduttiva presente nel manuale (Guerrini 2019)

Scheda Attività 3: Ciao bambini, sono Enrico il lombrico!
Tempo: 20 minuti

Obiettivi	Descrizione dell'attività
Introdurre il tema suolo, familiarizzare con i concetti base e lessico specifico; comprendere un testo in modo globale; stimolare l'interazione orale.	Attività di animazione teatrale dell'insegnante con il pupazzo 'Enrico il lombrico' che aiuta i bambini a conoscere che cosa c'è sotto i piedi. L'insegnante può utilizzare come canovaccio il testo dell'All.4 (All. 4) o crearne uno nuovo. Lo sfondo è un tabellone che rappresenta un profilo di suolo (All. 5).

L'insegnante legge (o recita) il testo, con la marionetta di Enrico il lombrico (un calzino) nella mano fino a coprire il polso: può posizionarsi dietro il tabellone per concentrare l'attenzione dei bambini sul protagonista della storia.



Il tabellone del suolo ed il pupazzo Enrico

Fig. 2. Esempio di scheda attività presente nel manuale (Guerrini 2019)

Attività linguistica/Lessico			
Possibili attività di <i>focus</i> su lessico non conosciuto			
verbi	nomi	aggettivi	frasi
trascorrere, viaggiare	passatempo, viaggio	noioso, divertente, interessante, lungo, difficile	non vi siete mai avventurati più in basso; verso il centro della Terra; mi spingerò in profondità;
	strato, orizzonte, profondità, superficie	duro, compatto, soffice	forse è meglio tornare in superficie; il viaggio è stato lungo e difficile
divorare, gustare, mangiare, ricercare	ricerca, cibo, foglie, pigne, rametti	goloso, buono, gustoso	sempre alla ricerca di qualcosa di gustoso e buono
incontrare, ricercare	amici, amicizia	pauroso, simpatico, curioso	alla ricerca di nuovi amici

- Utilizzo di *realia* e immagini per spiegare il lessico.
- Parafrasi passatempo = fare qualcosa per divertirsi.
- Preparare uno *script* con parole chiave (immagini) con cartellone appeso in aula.

Fig. 3. Esempio di scheda attività linguistica presente in allegato (Guerrini 2019)

Il docente può scegliere un percorso e adattarlo agli obiettivi didattici o crearne uno personalizzato con le schede delle attività proposte. Nella sezione approfondimenti sono riportate le schede tecniche elaborate dalla SIPE, Società Italiana di Pedologia e dalla SISS, Società Italiana della Scienza del Suolo per fornire al docente un supporto durante la preparazione dei laboratori e mettere a disposizione materiale aggiuntivo che i discenti possono utilizzare durante l'esecuzione delle attività



Fig. 4. Esempio di schede tecniche di approfondimento elaborate dalla Società Italiana di Pedologia

3.3. I PERCORSI DIDATTICI

I percorsi didattici proposti nel manuale non debbono essere necessariamente ricondotti a momenti specifici, quali motivazione, rete di unità di acquisizione, verifica e valutazione nell'ambito di un'unità didattica, ma piuttosto a fasi di ricerca vera, ove non si persegue unicamente la conferma e la validazione dei modelli. Non si tratta di riprodurre uno schematismo, ma di perseguire l'equilibrio tra:

- *fare esperienza*: occasione per analizzare problemi, domande, oggetti, situazioni, giochi, contenuti, favorendo una logica esplorativa;
- *riflettere sull'esperienza*: momento per elaborare mappe e schemi temporanei di interpretazione delle relazioni sperimentate nella fase precedente, nei contesti di gioco, di lavoro e di osservazione;
- *meta riflessione*: occasione per lavorare su prodotti costruiti, quali ad esempio cartelloni, per capire come le idee individuali si sono trasformate.

Le attività proposte dovranno essere condotte analizzando continuamente ciò che accade al fine di proporre correttivi ed elementi utili alla piena valorizzazione delle

esperienze vissute (Abele *et al.* 2002: 36-37).

Alcune delle attività possono essere replicabili con alunni di diversa età: si possono così osservare la diversità di strategie, riferimenti e difficoltà incontrate a seconda dell'età dello studente. Le risposte che si ricavano potranno essere anche distanti tra loro, ma costituiscono un'ottima base per intraprendere percorsi di conoscenza ancora più ramificati.

4. CONCLUSIONI

La conoscenza della lingua costituisce il primo strumento di comunicazione e di accesso ai saperi disciplinari, mezzo per esplorazione del mondo e organizzazione del pensiero. La scuola, sempre più plurilingue e multiculturale, richiede ai docenti di sviluppare negli alunni con diverse biografie linguistiche non solo le competenze di base necessarie per comunicare, ma anche quelle per accedere alla lingua dello studio attraverso percorsi integrati e multidisciplinari. L'apprendimento della lingua dello studio permette all'alunno, italofono e con *background* migratorio, la sua autorealizzazione come individuo e come parte della società in cui vive.

Il manuale ha offerto agli alunni l'occasione di ripensare e di riscrivere l'oggetto di studio con parole proprie, ragionamenti e sentimenti. Nei bambini della scuola dell'infanzia e della scuola primaria l'uso dei materiali naturali ha facilitato l'acquisizione di nuovo lessico e le attività laboratoriali hanno suscitato associazioni mentali, stimolato la fantasia e la creatività. Nella scuola di secondo grado la didattica laboratoriale che è alla base dei percorsi didattici proposti nel manuale, ha stimolato gli alunni a riflettere sul modo di condurre gli esperimenti, sulla loro realizzazione, sull'analisi dei risultati e la loro comunicazione. Tutto ciò ha facilitato il perseguimento da parte dell'alunno delle abilità logiche e linguistiche per esprimere il proprio punto di vista, confrontarlo con quello degli altri e di riflettere sulle attività svolte.

Il manuale ha offerto ai docenti la possibilità di proporre contenuti e linguaggi accessibili ai propri alunni che divengono in tal modo protagonisti attivi del processo di apprendimento.

Il docente ha trovato nel manuale uno strumento di lavoro per realizzare percorsi formativi che favoriscono negli alunni una crescita umana, culturale e professionale per formare i futuri cittadini attivi ed impegnati di domani.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ABELE L., BERTONE M., BORTOT S., CARBONE V., MAGNO F., PANERARI A., ZANIVAN

A., 2002, *Laboratorio bosco*, Junior, Bergamo.

BARZANO' G., FISICHELLA L., LISSONI M., REIMERS F., 2018 (a cura di), *Cittadinanza globale e sviluppo sostenibile*, PearsonMilano.

COSTA R., VALENTINI A., GRASSI R., 2003 (a cura di), *Come lavorare sulle caratteristiche linguistiche dei testi disciplinari*, Guerra, Perugia.

CUMMINS, J., 1984, *Bilingualism and special education: Issues in assessment and Pedagogy*, Multilingual Matters, Clevedon, England

D'ANNUNZIO B., LUISE M. C., 2008, *Studiare in lingua seconda. Costruire l'accessibilità ai testi disciplinari*, Guerra, Perugia.

DEBETTO G., ZUPPIROLI M., PAGANI R., 2007 (a cura di), *Italiano L2 e linguaggi disciplinari: area scientifica*, centro di documentazione per un'educazione interculturale CD/LEI, Bologna.

GRASSI R., VALENTINI A., BOZZONE COSTA R., 2003 (a cura di), *L'italiano per lo studio nella scuola plurilingue: tra semplificazione e facilitazione*, Guerra, Perugia.

GUERRINI E., 2019, *Percorsi didattici per lo studio delle discipline scientifiche*, Direzione Istruzione e Formazione tedesca, Provincia autonoma di Bolzano.

SITOGRAFIA

<[http://www.anisn.it/nuovosito/educazione ambientale-pubblicate-linee-guida-miur-ministero-dellambiente/](http://www.anisn.it/nuovosito/educazione_ambientale-pubblicate-linee-guida-miur-ministero-dellambiente/)>

Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali
(consultato 31.10.2019)

<<http://www.montessorinet.it/montessori/che-cos-e-ilmontessori.html#.V73fMKJCZdh>>

Sito dedicato all'approccio educativo montessoriano
(consultato 31.10.2019)

<<http://www.pedologiasipe.it/>>

SIPe: sito della Società Italiana di Pedologia
(consultato 31.10.2019)

<<http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici.asp>>

Sito dei Centri Linguistici della Provincia di Bolzano
(consultato 31.10.2019)

<<http://www.sapere.it>>

Sito per esplorare, approfondire, conoscere, ricercare ed aggiornarsi *De Agostini*
(consultato in data 31.10.2019)

<<http://www.treccani.it/vocabolario/>>

Vocabolario online *Treccani*
(consultato in data 31.10.2019)

<<https://dizionari.repubblica.it/>>

Dizionario online *La Repubblica*
(consultato in data 31.10.2019)

<<https://it.wikipedia.org/wiki/>>

Enciclopedia online a contenuto libero
(consultato in data 31.10.2019)

<<https://www.miur.gov.it/>>

Sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
(consultato 31.10.2019)

<<https://www.okpedia.it/>>

Enciclopedia online di economia e tecnologia
(consultato in data 31.10.2019)