



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea Magistrale in  
**SCIENZE DEL LINGUAGGIO**

Curriculum LINGUISTICA PER LA SORDITÀ  
E DISTURBI DEL LINGUAGGIO

Tesi di Laurea

**Immigrati analfabeti e italiano L2: la sfida didattica**

**Relatore**

Prof. Fabio Caon

**Correlatrice**

Prof.ssa Sveva Battaglia

**Laureanda**

Rosa Inghilterra

Matricola 857922

**Anno Accademico**

2017/2018



*Alla mia famiglia.*

## INDICE

<b>0. Introduction</b> .....	7
<b>1. Illiteracy: an international look</b> .....	9
1.1. Definitions.....	9
1.2. Universal Declaration of Human Rights.....	10
1.3. The World Conference of Ministers of Education for the suppression of illiteracy (Teheran 1965).....	11
1.4. The role of international organisms.....	15
1.4.1. UNESCO (United nations Educational, Scientific and Cultural Organisation)...	15
1.4.2. The Council of Europe.....	18
1.4.3. The OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques)...	20
1.4.4. The UNLA (National Union for the fight against illiteracy) .....	20
1.5. Italy's literacy politics after the Second World War.....	21
1.5.1. Italian economic miracle and the conquest of the 150 hours.....	22
1.6. Today's illiteracy and technological resources.....	24
1.6.1. Literacy tutorials.....	25
1.6.2. Literacy tutorials for Italian language.....	28
1.6.3. An example of IT literacy: Le calamite di Marghera .....	29
<b>2. La neurolinguistica e la letto-scrittura: come impariamo a leggere e a scrivere?</b> .....	31
2.1. La scienza del linguaggio: la neurolinguistica .....	31
2.1.1. Le teorie neurolinguistiche.....	33
2.1.2. Teorie localizzatrici.....	33
2.1.3. Teorie funzionali.....	34
2.1.4. Teorie architettoniche.....	35
2.2. Il cervello umano: un sistema complesso .....	36
2.2.1. Il linguaggio e i suoi moduli neuro-funzionali.....	37
2.3. La letto-scrittura da un punto di vista neuroscientifico.....	48
2.4. Leggere: cosa c'è dietro? .....	41
2.5. Le lettere nel nostro cervello .....	43

2.6. Lettere e neuroni: i neuroni del lettore .....	47
2.7. Come impariamo a leggere? .....	51
2.8. Il cervello di un analfabeta .....	54
2.9. Conclusioni.....	57
<b>3. Analfabetismo nei contesti migratori e alfabetizzazione in italiano L2.....</b>	<b>59</b>
3.1. I diversi tipi di analfabetismi di oggi.....	59
3.2. Il target di riferimento.....	61
3.3. La provenienza geografica: i flussi migratori che interessano l'Italia.....	62
3.4. Bisogni linguistici e provvedimenti normativi.....	64
3.4.1. CPIA e test per studenti analfabeti.....	66
3.5. Il sistema di accoglienza migrati in Italia.....	67
3.5.1. Hotspot e centri di prima accoglienza.....	68
3.5.2. Il sistema SPRAR.....	71
3.5.3. I CAS.....	72
3.6. Adulti immigrati analfabeti: gli obiettivi dell'alfabetizzazione in italiano L2.....	73
3.7. Il cervello di un adulto analfabeta: come insegnare la letto-scrittura?	
Proposte didattiche.....	79
3.7.1. Letto-scrittura e consapevolezza fonologica .....	81
3.7.2. Letto-scrittura e competenze orali .....	83
3.7.3. Le potenzialità della memoria: la previsione della parola.....	84
3.7.4. La memoria visiva: l'utilizzo delle immagini.....	85
3.7.5. La scelta delle parole da far apprendere nella fase iniziale di alfabetizzazione.....	86
3.8. Conclusioni.....	87
<b>4. Teaching reading and writing in an immigrant shelter: many challenges.....</b>	<b>88</b>
4.1. The contex.....	88
4.1.1. Living in an immigrant shelter.....	89
4.2. Literacy's obstacles.....	89
4.2.1. Linguistic emargination.....	90
4.2.2. The motivation.....	90

4.2.3. A strong classroom's diversity.....	92
4.3. Experimenting didactic strategies.....	93
4.3.1. A recreational group activity to encourage inclusion.....	96
4.4. Literacy doesn't not only mean teaching reading and writing.....	100
<b>5. Conclusions.....</b>	<b>102</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>103</b>
<b>Sitografia.....</b>	<b>109</b>
<b>Ringraziamenti.....</b>	<b>111</b>
<b>Appendice.....</b>	<b>113</b>

## 0. Introduction

The topic of my work is literacy of illiterate immigrant adults in Italian L2. Specifically, the aim is to analyze the learning process of reading and writing from a neuro-linguistic point of view, to identify what kind of didactic strategies can be used. This paper will develop in four chapters. In the first chapter the topic of illiteracy will be introduced with an international perspective. Starting by giving some definitions, there will be, after that, the description of the major international events and organizations dealing with illiteracy. Afterwards, there will be a short description about Italian illiteracy situation after the Second World War period. At the end of the chapter it will be discussed how, nowadays, technological supports can affect adults' literacy path by giving examples of some literacy tutorials. In the second chapter it will be examined in depth how the process of reading and writing happens in literate adults' brain compared to the one of illiterate adults' brain. First, there will be the description of what are the areas designed to language and in which part of the brain they are located. After, it will be discussed what are the theories provided by neurolinguistics about the connection between linguistic functions and the cerebral organization of the language. Then, it will be described how the process of reading and writing is expressed in the brain. At the end, there will be the analysis of which features have been found in illiterate adults' brain thanks to the experimental neuro-linguistic studies. The topic of the third chapter is illiteracy in Italian migratory contexts and how to provide literacy in Italian L2 to illiterate adults according to the neuro-linguistic contribution described in the second chapter. In the first part, there will be an explanation of illiteracy's different types and it will be also described which target has been taken into account in this paper. Later, it will be presented a panning shot about the migratory flows that are affecting Italy in the last years and the regulatory interventions that have been done to satisfy the new linguistic needs. Afterwards, Italian welcoming system features will be discussed. After, literacy's goals in Italian L2 will be described through the presentation of two Italian frameworks. Then, going deeply into the topic, didactic proposals for teaching reading and writing in Italian language to illiterate immigrant students will be discussed, according to the considerations of a neuro-linguistic nature that have been done in the previous chapter. In the fourth and last chapter it will be presented my personal teaching experience in a class of illiterate immigrant adults in an immigrant shelter situated in Cona, in the district of Venice. First, it will be provided a description of the context and of the set of problems which affect literacy's path inside the classroom. Afterwards, there will be the description of three students' profile and the

description of what kind of didactic experimental methods have been used for teaching them reading writing in Italian language. Some examples of didactic activities, according to the neuro-linguistic experimental studies done and discussed in the second chapter, will be explained. At the end of the chapter there will be a brief conclusion on what does it mean, in a more general perspective, teaching Italian language in this particular context and why this type of literacy path, for some particular features, is quite far from the one provided in ordinary schools.

## 1. Illiteracy: an international look

### 1.1. Definitions

The concepts of literacy and illiteracy, both in Italy and in many other countries, have always received little attention and reflection. The UNESCO, in 1958, claimed (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 85):

A literate person is the one who knows to read with intelligence and write a simple and brief account of the facts of his daily life. A half-illiterate person is the one who knows how to read with intelligence but does not know how to write such a report.<sup>1</sup>

The term ‘illiterate’ is, in this sense, a simple, generic term, not concerning the whole literacy teaching process. Nevertheless, we need to ask what is, primarily, the correct meaning of the term *illiterate*. According to Fiorini and Pagnoncelli (1988), in Italy is normally considered illiterate a person who it is not able to read and write because it does not know the letters of the alphabet. From a strictly etymological point of view, this definition is correct, but yet not entirely exhaustive. In the first place, the simple knowledge of the letters of the alphabet does not guarantee the ability to read and write. In addition, not all languages, for their graphical representation, use the alphabet instrument, in its most diverse versions, recurring in Western cultures. This fits the brush for non-alphabetic languages, such as Chinese. It is more appropriate then to use the broad interpretation, which is not bound strictly to the etymon of the word, which attaches importance to the (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 86)

non-knowledge of the system of signs necessary for the graphical representation of the language used to communicate with other men or other languages known by the communicating subject.<sup>2</sup>

What has just been said in English is felt less because the term *illiterate*, used normally, expresses more extensively the concept of a person who is not able to read and write even if it is not an alphabetic sign. In Italian there is also the word ‘illetterato’, but in common sense has always been

---

<sup>1</sup> “Alfabeta è colui che sa a un tempo leggere con intelligenza e scrivere un resoconto semplice e breve dei fatti della sua vita quotidiana. Semi analfabeta è colui che sa leggere con intelligenza, ma non sa scrivere un tale resoconto.”

<sup>2</sup> “Non conoscenza del sistema dei segni necessari per la rappresentazione grafica della lingua di cui ci si serve per comunicare con gli altri uomini o di altre lingue conosciute dal soggetto comunicante.”

understood in the different meaning of a person who does know how to read and write but has not and never had the habit of reading or, even, in the meaning of a little educated person, who does not know the literature. Irrespective of the etymological meaning of the word, it must be added that the same definition and, consequently, the objectives of literacy have had different formulations over time. Nowadays, the term illiteracy, in general, stands for, in general, the lack of the ability of reading and writing. All the frameworks define literacy as “using printed and written material to function in society, to achieve one’s goal, and to develop one’s knowledge and potential” (Stewart, Nagy, Stones, 2004:6). From a normative point of view, it is necessary to overlook at what are the most important regulatory actions that has been put into practise starting from the last century.

## *1.2. Universal Declaration of Human Rights*

On 10<sup>th</sup> December 1948, the United Nations General Assembly approved and proclaimed the Universal Declaration of Human Rights. The 26<sup>th</sup> article talks about education and quotes<sup>3</sup>:

1. Everyone has the right to education. Education shall be free, at least in the elementary and fundamental stages. Elementary education shall be compulsory. Technical and professional education shall be made generally available and higher education shall be equally accessible to all on the basis of merit<sup>4</sup>.
2. Education shall be directed to the full development of the human personality and to the strengthening of respect for human rights and fundamental freedoms. It shall promote understanding, tolerance and friendship among all nations, racial or religious groups, and shall further the activities of the United Nations for the maintenance of peace<sup>5</sup>.

This document has represented a very important step forward in the battle against illiteracy by giving the recognition of literacy as a necessary condition of the human beings and by laying the foundations for a more democratic society.

---

<sup>3</sup> <https://www.ohchr.org>

<sup>4</sup> “Ogni individuo ha diritto all'istruzione. L'istruzione deve essere gratuita almeno per quanto riguarda le classi elementari e fondamentali. L'istruzione elementare deve essere obbligatoria. L'istruzione tecnica e professionale deve essere messa alla portata di tutti e l'istruzione superiore deve essere egualmente accessibile a tutti sulla base del merito.”

<sup>5</sup> “L'istruzione deve essere indirizzata al pieno sviluppo della personalità umana ed al rafforzamento del rispetto dei diritti umani e delle libertà fondamentali. Essa deve promuovere la comprensione, la tolleranza, l'amicizia fra tutte le Nazioni, i gruppi razziali e religiosi, e deve favorire l'opera delle Nazioni Unite per il mantenimento della pace.”

### *1.3. The World Conference of Ministers of Education for the suppression of illiteracy (Teheran 1965)*

The World Conference of the Ministers of Education for the Suppression of illiteracy was held in Tehran from 8 to 19 September in 1965. The works, held in the Senate building, were inaugurated by His Imperial Majesty the Shah, Mohammed Reza Pahlevi. The representatives of 87 States, of the ONU and of four of its bodies (Technical Assistance Office, Special fund, United Nations Children's Fund, World Food Programme) attended the conference. The Italian delegation was headed by the Minister of Education, Mr Luigi Gui. The International Labour Organisation, the World Health Organization, FAO (Organisation for Agriculture and Food) were also represented. The observers of three intergovernmental bodies and eighteen non-governmental entities attended the Congress, and an observer of the Holy See. The Congress did not serve only a useful exchange of ideas for a definitive development of the UNESCO action plans, but also powerfully contributed to arouse and stimulate the interest of world public opinion around the problem of illiteracy and the need for an action programme that can only be implemented through international solidarity. The Shah of Persia strongly wanted this Congress, as demonstrated by the words he uttered during his inaugural speech, a speech of great impact, extremely intelligent and intellectually stimulating, full of innovative ideas. The speech is reported down below (Italian National Commission for UNESCO, 1965: 7-9):

[...] The fracture separating rich nations from others does not cease to flood. The reason for this is simple: development is not a purely economic problem. It assumes other factors besides the money. But above all, it is based on a much more precious capital: human capital, to make fruit that there is but one system: education. [...] The fight against illiteracy is a historical necessity. For developing-countries the road from the Middle Ages to the third millennium goes through this obligatory stage. And, throughout our planet, the road which, alone, can lead to balance and mutual understanding between peoples, flows here. However, we know well, there are still, here and there, perplexing and sceptical people. Some economists, fortunately increasingly rare, draw up budgets that, according to them, they would settle in liability: literacy would be, according to them, unprofitable. Their mistake is perhaps not so much in the calculations as in the fact that they forget that the old iron can recover some usefulness if it is sent to foundry. The costs of literacy transform the illiterates into citizens of full rights and increase their productivity in proportions that are more than sufficient to justify the same costs.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> [...] La frattura che separa le nazioni ricche dalle altre non cessa un istante di allargarsi. La ragione di ciò è semplice: lo sviluppo non è un problema puramente economico. Esso presuppone altri fattori oltre al danaro. Ma, soprattutto è

The main points of his speech wanted to emphasize that the fight against illiteracy was an undelayable historical necessity and that only international cooperation could guarantee its victory. The Shah's idea of development is the one that cannot exist progress without education, without which there can be no progress. It isn't money the most profitable capital for men: it's the education, the "human capital", which can encourage development and thus lead to a condition of progress, wealth and well-being. Investing in education can therefore not involve risks or losses: it is an investment that will bring so many outcomes to all mankind, and no man must be foreclosed. Education is a right that must be guaranteed equally to all. In another passage of his speech he says<sup>7</sup> (Italian National Commission for UNESCO, 1965: 9):

[...] In addition, education becomes an increasingly felt need of our time, both in developing nations and in advanced countries. The development of automation and technology demands an increase in intelligence as well. The more our tools are perfected, the more necessities there are of skilled technicians to make them work, of engineers who build them, of inventors that improve them. Taking this into account, there is no need to insist much on making it clear that illiteracy involves an inadmissible dispersion of intellectual energy for all of humanity.

Since some years the Shah had created the 'Army of the Knowledge' that is, young recruits in charge of directing the fight against illiteracy and accelerating the development of primary education to the remotest corners of the country; despite the positive results, the Shah was well aware that this could not be enough, because illiteracy was a problem that affected everyone, it was an international problem. The Congress was therefore a way to mobilize world public opinion in devising the means to be able to find the resources and energies needed to solve this problem. Of course, in the face of this, international solidarity had to come into play, but taking into account that the international financing sources, as well as the national ones, were limited. But the Shah reports to Congress a possible solution he used in his country successfully, and that he could also be extended to the field

---

impennato su un capitale molto più prezioso: il capitale umano, per far fruttare il quale non c'è che un sistema: l'educazione. [...] La lotta contro l'analfabetismo è una necessità storica. Per i paesi in via di sviluppo la strada che dal Medioevo conduce al terzo millennio passa attraverso questa tappa obbligatoria. E, per tutto il nostro pianeta, la strada che, sola, può condurre all'equilibrio e alla reciproca comprensione tra i popoli, sbocca qui. Tuttavia, lo sappiamo bene, ci sono ancora, qua e là, dei perplessi e degli scettici. Alcuni economisti, fortunatamente sempre più rari, stendono bilanci che, a detta loro, si salderebbero in passivo: l'alfabetizzazione sarebbe, secondo costoro, poco redditizia. Il loro errore non risiede forse tanto nei calcoli, quanto nel fatto che si dimenticano che il vecchio ferro può riacquistare un'utilità se viene inviato in fonderia. Le spese comportate dall'alfabetizzazione trasformano gli analfabeti in cittadini di pieno diritto e ne aumentano la produttività in proporzioni che sono più che sufficienti a giustificare le spese stesse."

<sup>7</sup> "[...] Inoltre, l'educazione diviene un'esigenza sempre più sentita del nostro tempo, tanto nelle nazioni in via di sviluppo che nei Paesi progrediti. Lo sviluppo dell'automazione e della tecnica esige un aumento anche dell'intelligenza. Quanto più i nostri strumenti si perfezionano, tanta più necessità vi è di abili tecnici che li facciano funzionare, di ingegneri che li costruiscano, di inventori che li perfezionino. Tenendo conto di ciò, non c'è occorre insistere molto per rendere evidente che l'analfabetismo comporta una inammissibile dispersione di energia intellettuale per tutta l'umanità."

of international cooperation. It's military spending. Reporting the words spoken by the Shah (Italian National Commission for UNESCO, 1965: 11):

[...] For the 1962 military expenses were valued at more than 120 billion dollars. If we accept the expert calculations on the cost of literacy, it would be enough less than a thirtieth of the annual total of military spending to recover 700 million of illiterates! Of course, the elimination of this social evil will require much more time than a year. But it is allowed to ask a question: Is it really so utopian to call on governments around the world to consecrate every year, for a period to be determined, a negligible part of their military budgets to this great work of international solidarity? A hundred and twenty billion dollars equals about 312 million a day or 13 million per hour! Is it too much to ask each country to give up, for twelve months, a few hours of military spending to finance one of the historic businesses that will certainly prove to be among the most profitable for world peace the well-being of humanity?<sup>8</sup>

The Congress worked to formulate operational choices to be implemented later in experimental educational programs. Two of these were particularly significant: the principle of 'integration' and the 'functional approach'. The first one is inspired by a general idea, that is, the integration of literacy into the complex of interventions concerning education, an integration therefore understood in the general development effort. Literacy has in fact suffered from an error of conception consisting in the fact that education was mostly conducted in the margins of the actual educational system and development plans, as a separate initiative. This is obviously not wrong, but it could perhaps make the path of education incomplete; on the other hand, the integration, in the complex of interventions concerning education, allows literacy to become a reality. 'Functional literacy', however, stands for a concept of literacy "designed and implemented not for itself, but depending on the development that it makes possible"<sup>9</sup> (Italian National Commission for UNESCO, 1965: 28). Functional literacy differs from the traditional/conventional, subject to long-time imperatives, from pre-established programmes and from the Enlightenment principle of the universal law of education, because, on the contrary, it is placed in an openly deschooling perspective. In the *Guide pratique d'alphabétisation fonctionnelle* of the UNESCO (1972) it read (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 108):

---

<sup>8</sup> “[...] Per il 1962 le spese militari sono state valutate a più di 120 miliardi di dollari. Se accettiamo come validi i calcoli degli esperti sul costo dell’alfabetizzazione, sarebbe sufficiente meno di un trentesimo del totale annuo di spese militari per recuperare 700 milioni di analfabeti! Naturalmente, l’eliminazione di questo male sociale richiederà assai più tempo di un anno. Ci si sente però autorizzati a porre una domanda: è davvero tanto utopistico chiedere ai governi di tutto il mondo di consacrare ogni anno, per un periodo da determinarsi, una trascurabile parte dei loro bilanci militari a questa grande opera di solidarietà internazionale? Centoventi miliardi di dollari equivalgono a circa 312 milioni al giorno o a 13 milioni all’ora! E’ forse troppo chiedere ad ogni paese di rinunciare, per dodici mesi, a qualche ora di spese militare per finanziare una delle imprese storiche che certamente si rivelerà tra le più redditizie per la pace del mondo il benessere dell’umanità?”

<sup>9</sup> “progettata e implementata non in sé e per sé, ma a seconda dello sviluppo che la rende possibile.”

Functional literacy differs from the traditional one because it is not an isolated action to and for itself, but it considers the illiterate in a group situation according to a given context and in a perspective of development. [...] It is a tailor-made programme, adaptable to economic and social objectives, since literacy must aim to promote the adaptation of the individual to change, so that he may be the actor and the end of development.<sup>10</sup>

The universalistic principle of equal literacy for everyone seems to be entering, for the first time, in a deep crisis. Taking the cue from UNESCO's documentation of those years I have compared the two models in a more explicative way:

<i>TRADITIONAL LITERACY</i>	<i>FUNCTIONAL LITERACY</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promotes only the ability to read and write.</li> <li>• It is an intervention centered on the individual.</li> <li>• It is undifferentiated.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is a finalized action.</li> <li>• It is centered on groups and communities.</li> <li>• It relates to collective and individual specific needs.</li> </ul>

<sup>10</sup> "L'alfabetizzazione funzionale si distingue da quella tradizionale in quanto non è un'azione isolata e per se stessa, ma considera l'analfabeta in una situazione di gruppo in funzione di un dato contesto e in una prospettiva di sviluppo. [...] Essa è un programma su misura, adattabile agli obiettivi economici e sociali, in quanto l'alfabetizzazione deve prefiggersi di favorire l'adattamento dell'individuo al cambiamento, perché possa essere l'attore e il fine dello sviluppo."

<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is based on an extensive approach and widespread.</li> <li>• Programs are centralized.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is an intensive approach based on skills to be acquired that are immediately useful.</li> <li>• The programs are decided on the spot, they are flexible and variable.</li> </ul>
---	--

This Congress, perhaps even little known, was doubtless the expression of a new spirit, of a responsible awareness and therefore the strong signal of a starting different point of view in terms of education and literacy, bringing about new ideas until the present day.

#### *1.4. The role of international organisms*

##### *1.4.1. UNESCO (United nations Educational, Scientific and Cultural Organisation)*

The UNESCO, founded on November 16 in 1945, is one of the ONU's qualified institutions, with the task of promoting the development of science, culture and education in the world and encouraging international cooperation in these fields. The resources of UNESCO come mostly from Member States' disbursements, which contribute to this in a different degree. These contributions mainly serve as (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 83)

in order to extend the education of the first degree, education and literacy of adults in relation to local development programmes, etc. as well as to the development of a

cultural action aimed at reducing racial tensions, safeguarding ethnic minorities, work for the defence of cultural heritage and traditions threatened by modernization.<sup>11</sup>

Robert De Montvalon, in his famous book *Un milliard d'analphabètes: le savoir et la culture*, says that it's impossible not to refer to UNESCO when it comes to the fight against literacy (Montvalon, 1965). UNESCO, over time, has also been the subject of many criticisms for the very own conception that, at least to a certain point, seemed to impress on its interventions: to reconquer the young countries, to condition with Western models the formation of educational systems, or even to disguise multinational penetration in the Third World. By setting aside these issues that are not relevant to the subject that is being dealt with, what should be underlined is the turning points that UNESCO has carried out in the head of World education and literacy. In the first program (*L'éducation de base. Description et programme*, Paris, 1949) the idea of basic education, the realisation that a great cultural awareness develops through the alphabet, was beginning to spread, joined together to the idea of community development. But it is in 1962 that the bases of the world campaign to eliminate illiteracy, recently preceded by the XVI session (December 1961) of the General Assembly of the United Nations, were thrown in Paris. UNESCO had the task of helping the States and it was in those years that we were wondering for the first time, and in different terms, what illiteracy is and what the term literate stands for, coming to the famous definition already mentioned in paragraph § 1.1.<sup>12</sup> According to Anna Lorenzetto<sup>13</sup>, there were three periods of the world literacy campaign (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 85). The first was opened by the meeting of the Committee of Experts (June 1962) in the field of literacy and ended with the presentation of the project to the ONU General Assembly in December 1963. The second period was devoted to the development of the programme and its approval (1964), while the third coincided with the world congress of ministers of education for the elimination of illiteracy held in Tehran in 1965, which will be discussed more in depth in the next paragraph. The VI and last international conference on Adult Education was held in Paris in 1985 and the 6th point is the one linked to illiteracy, of which three are the most important aspects to consider:

---

<sup>11</sup> “Allo scopo di estendere l'istruzione di primo grado, l'educazione e l'alfabetizzazione degli adulti in relazione a programmi di sviluppo locale, ecc. nonché allo sviluppo di un'azione culturale tesa a ridurre le tensioni razziali, salvaguardare le minoranze etniche, operare per la difesa dei beni culturali e delle tradizioni minacciate dalla modernizzazione.”

<sup>12</sup> § 1.1.: 1

<sup>13</sup> La dott. Anna Lorenzetto è stata tra i fondatori dell'Unione Nazionale per la Lotta contro l'Analfabetismo (UNLA) di cui venne eletta presidente nel 1964, carica che le venne confermata fino al 1981. Nel 1971 fu chiamata dall'UNESCO a dirigere a Parigi la Divisione alfabetizzazione e la Divisione educazione degli adulti, carica che svolse per la durata di due anni. Nel 1965 prese parte alla delegazione italiana che partecipò ai lavori della Conferenza Mondiale dei Ministri dell'Educazione per la soppressione dell'analfabetismo che si tenne a Teheran nel 1965.

1. The role of written and printed culture with respect to other languages. It is now considered essential to humanity, which cannot progress without it and without which it is not possible to face even the other languages. For that (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 90):

Literacy is and must always be first a cultural fact, which penetrates within the individual as long as these acquire it as part of itself himself, in relation to his cultural perspective and his interpretation of the world. Only when this happens, literacy becomes culture and can as well as other skills, depending on choices and possibilities, be the basis of any other acquisition.<sup>14</sup>

2. The difference between schooling program and literacy program. Specifically, it suggests distinguishing between universalistic intervention of basic education, to be guaranteed to young people, and intervention aimed at specific situations and categories of adults in difficulty, based on the principles and methods of adult education. The final report strongly insisted on the concept of post-literacy as both a strategy for new-literate adults and as a prefiguration of a system capable of supporting the general literacy process.

3. The need to diversify any literacy intervention, that is the inability to proceed through unprocessed patterns and models taking into account the historical, cultural, political and economic-social variables of the contexts in which it acts and in this aspect the contribution of the Italian representation to the Conference was remarkable. This can sometimes imply the abdication of interventions based on the approach to writing in favor of those, although always educational, of communicative development and enhancement of spoken languages and linguistic identities. It was stated (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 90):

It is not necessary for the illiterate adult to be committed to learning the alphabet. In fact, for an illiterate adult the fact of deciding to equip himself with a reading and writing instrument is more a point of arrival than one of departure; in first place it is a cultural approach to literacy needs that allows to discover, to the adult, a thousand itineraries that with the alphabet can be discovered.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> “L’alfabetizzazione è e deve essere sempre in primo luogo un fatto culturale, che penetri all’interno dell’individuo finché questi l’acquisisca come parte di sé stesso, in relazione alla sua prospettiva culturale e alla sua interpretazione del mondo. Solo quando questo avviene, l’alfabetizzazione diventa cultura e può al pari di altre competenze, a seconda delle scelte e delle possibilità, essere la base di ogni altra acquisizione.”

<sup>15</sup> “Non è necessario che l’adulto analfabeta debba essere impegnato ad apprendere l’alfabeto. In realtà, per un adulto analfabeta il fatto di decidere di dotarsi di uno strumento di lettura e scrittura è più un punto di arrivo che di partenza; è

Today's intervention by UNESCO seems to have gathered the directives of this last Conference where greater attention is paid to the problems of illiteracy/literacy in western countries or to the role of NGOs (Non-governmental organizations) – such as the Caritas International, the Universal Alliance of Christian Youth Unions, the World Alliance of Female Christian Unions, the World Association of Cooperatives, the International Council for adult education – in literacy campaigns in Third World countries. The function of UNESCO is therefore also important today, because it continues to represent a technical reference point and a laboratory of ideas.

#### *1.4.2. The Council of Europe*

The role of the European Parliament in the field of literacy it has recently imposed attention on two significant resolutions: that of 12 May 1982 and that of 4 June 1984. The first committed the countries of the community to seek the most suitable solutions to intervene: *a.* on illiteracy; *b.* on the half-illiteracy; *c.* on technical and socio-cultural literacy; the second set, instead, with more precision measures to combat illiteracy. In the document of 1984 the Agreement of the States was unanimous in relation to objectives such as (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 91):

- Taking measures to ensure that all educational programmes pay particular attention to the decisive role that the printed culture plays in every field of knowledge and education;
- The development of educational practices, including extracurricular, aimed at encouraging reading, in order to prevent the subsequent loss of such ability in adulthood;
- The revision of the basic school programmes, in particular because the literacy can be strengthened;
- The promotion of teacher training initiatives to be trained in prevention techniques;
- The launching of such/quantitative researches on the phenomenon of linguistic depletion;

---

un approccio innanzitutto culturale ai bisogni di alfabetizzazione che consente di far scoprire, all'adulto, mille itinerari che con l'alfabeto possono aprirglisi.”

- The activation of specific literacy campaigns for adults belonging to disadvantaged categories;
- The development of distance literacy opportunities.

The Council of Europe also carried out an intensive work on the so-called ‘threshold’ promoting many educational actions aimed at literacy, particularly in a second language. The threshold represented the achievement of a fundamental stage in the framework of the project aimed at the dissemination of a methodology for the teaching of European languages to adults and to the different levels of formal education (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 95)

The term expresses the minimum level of ‘necessary’ skills to which learners will be able to survive, from the linguistic point of view, in a foreign country and to establish and maintain social contacts with speakers of the foreign language. [...] In addition, the threshold level must be that of a minimum communication capacity, but since communication is defined in terms of the interaction capacity of a given target group, it will be specified in relation to the interaction needs of that group, therefore in terms of situations, roles, linguistic acts, etc. necessary to the interaction needs of these groups.<sup>16</sup>

Today the threshold is available in five European languages and has found a wide use in the literacy and professional training activities of migrant workers, although the aim has always been to address high school-level audiences, such as temporary visitors, foreign students, technicians and foreign workers engaged in training courses, tradesmen, etc. Also some Italian and European experiences of literacy and language training for immigrants have accepted the numerous suggestions of the Council's research group's proposals.

---

<sup>16</sup>“Il termine esprime il livello minimo delle capacità “necessarie” al quale i discenti saranno in grado di sopravvivere, dal punto di vista linguistico, in un paese straniero e di stabilire e mantenere contatti sociali con parlanti della lingua straniera. [...] Inoltre, il livello di soglia deve essere quello di una capacità minima di comunicazione, ma poiché la comunicazione è definita in termini di capacità di interazione di un determinato gruppo di destinatari, essa sarà specificata relativamente ai bisogni di interazione di quel gruppo, perciò in termini di situazioni, ruoli, atti linguistici, ecc. necessari ai bisogni di interazione di questi gruppi.”

### *1.4.3. The OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques)*

The OCDE was established on 14 December 1960 in Paris, following an international convention, in order to achieve a more incisive economic expansion in and between member States, in the general perspective of increasing the standard of living of the populations. In the organization, in May 1971, the Centre for Research and Innovation in teaching was formed (*CERI*) with the following objectives: to encourage research activities in the educational field and, if necessary, to take them directly, to support pilot experiences aimed at innovation of educational techniques and to stimulate cooperation between the member States, especially as far as teaching practices are concerned (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 96)

the OCDE, especially through the CERI, in these years has undoubtedly played a role of great theoretical and operational suggestion in the field of adult education. Although OCDE never dealt with illiteracy, there are several publications on the state of compulsory education, services and teachers' preparation.<sup>17</sup>

Still today l'OCDE insists that the best way to prevent literacy is to improve compulsory schooling.

### *1.4.4. THE UNLA (National Union for the fight against illiteracy)*

The National Union for the fight against illiteracy is an Italian organization approved by UNESCO. The organization was found in Rome on December 5, 1947, and immediately it established a link at the European level with other adult education experiences, putting strong attention not so much on school needs but, firstly, on the professional, emancipative, broadly cultural and local ones of adults. The founder and animator of the UNLA, Anna Lorenzetto<sup>18</sup>, entertained with the UNESCO close relations giving a strong contribution to the process of literacy of adults in Italy, where, on the contrary, the political debate and the public administration seemed almost stranded on the subject almost to the years 70s, in which finally they were shaken by the demands of deep renewal and the conquest of the '150 hours'. UNLA's mainly reason of foundation was fighting the battle against

---

<sup>17</sup> "L'OCDE, soprattutto attraverso il CERI, in questi anni ha indubbiamente svolto un ruolo di grande suggestione teorica e operativa in materia di educazione degli adulti. Pur non essendosi mai occupata di analfabetismo, diverse sono le pubblicazioni sullo stato dell'istruzione obbligatoria, dei servizi e della preparazione degli insegnanti."

<sup>18</sup> Anna Lorenzetto, as UNLA's president, took part at the World Conference of Teheran in 1965 (§ 1.3.).

illiteracy in South Italy and it gained both moral and economic support of many national and international organizations. The 1<sup>st</sup> article of its statute quotes<sup>19</sup>:

1. The National Union for the fight against illiteracy, called UNLA, formed in 1947 and promoted to moral institution with DPR No. 181 of 11 February 1952, promotes education and lifelong learning, the development of man as a person and his active participation in social life.<sup>20</sup>

2. The UNLA has its headquarters in Rome, while its peripheral organs have local and regional field.<sup>21</sup>

Although its work took place predominantly in the Southern regions of Italy, UNLA spread literacy throughout the country through the ‘Centers of Popular Culture’ (‘Centri di Cultura Popolari’). Today these centres are called CTP - Centri di cultura per l’educazione permanente - (‘Centres of culture for lifelong learning’). Nowadays, throughout Italy, there are fifty centres concentrated mainly in the South of Italy.

### *1.5. Italy’s literacy politics after the Second World War*

In 1947-48 the rates of illiteracy were high and many read in illiteracy the face more backward, and abused, of a “popular mass” subject to the most conservative, monarchist and anti-Republican part. The lack of political-institutional interest that characterized the parties of government and the entrepreneurial forces in those years was counterbalanced with the significant results, even though they were circumscribed, from the work of the laical and Catholic associations. Adult education wasn’t considered an important topic of discussion among politicians because of the logical consequence of an educational model that, established definitively in 1953, remained so until the 80s.

---

<sup>19</sup> <https://www.unla.it/statuto>

<sup>20</sup> “L’Unione nazionale per la lotta contro l’analfabetismo, denominata UNLA, costituitasi nel 1947 ed elevata a ente morale con DPR n. 181 dell’11 febbraio 1952, promuove l’educazione e la formazione lungo tutto l’arco della vita, lo sviluppo dell’uomo come persona e la sua attiva partecipazione alla vita sociale.”

<sup>21</sup> “L’UNLA ha la sua sede centrale a Roma, mentre i suoi organi periferici hanno ambito locale e regionale.”

This model included courses A (for illiterates), B (for alphabets) and C for those who already had the elementary license (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 187).

### *1.5.1. Italian economic miracle and the conquest of the 150 hours*

Italy, in the decade ranging from the 50s to the 60s, experienced an exponential economic growth, a real economic boom, and it was precisely from those years that the word "consumerism" began to make its way. In the field of education, however, no significant progress was made. After the reform of 1962, the development of mass education mainly touched the lower and higher middle school, whose contingents "increased six times than those of 1946-47"<sup>22</sup> (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 190). Regarding the trend of the elementary school, there was no variation of particular importance on the quantitative level. On the other hand, the popular classes, starting from these years, could go to school also for the increase of collateral services such as transport, dining halls, best equipments. However, this not means that the terms of a class selection both within the school and later at the entrance to the world of work remained unchanged. The popular school then played a social function of a, you can say, reparatory type. The Minister of Education Bosco, in 1960, foreshadowed a plan for the popular school that would have to launch 30,000 courses, of which 28,000 were ordinary and the remaining ones were broadcasted. The economic boom also involved a television boom and so television became a means of education for many Italians, especially thanks to the transmission *Non è mai troppo tardi* ('Is never too late'). The plan, however, did not pass for the opposition of the left wing. However, something changed in the popular school of those years and not as a result of ministerial intervention: increased attention to education as a factor of development and immigration to the north provoked a demand for literacy unknown even in the immediate post-war period. The increased well-being fed the guidelines of families, especially workers, towards the schooling of children. Moreover, the master positions of those years, for the dynamics of the labour market, being a very big labour still at low cost, tended to reward the labour force with a sufficient, but substantial, level of education. This greatly increased the use of night school by workers, especially by the thousands of southern immigrants. The most advanced part of Italian capitalism was interested in the

---

<sup>22</sup> "Si sestuplicarono rispetto a quelli del 1946-47."

problem of low levels of literacy between the working class and the peasants from the south. The illiterate emigrant, being a "possible development agent"<sup>23</sup> (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 192), was concerned about the fate, not so much of the illiterate, of course, but for the industry that, in the process of strong expansion, did not always find the appropriate manpower. Internal immigration was therefore an opportunity for adult education both for the motivation of the labour force and for the attention of public bodies and administrations. The investigations carried out in those years actually show the substantial gap between North and South Italy, and also a difference in terms of gender because, despite those were years of growth, development and progress for Italy, the general idea was still based on the fact that women should not have worked and, consequently, they did not need to instruct themselves to care for the house and the family. The data of ISTAT collected for the cognitive survey conducted by the 7th<sup>a</sup> Permanent Commission of the Senate of the Republic about the school dropout and illiteracy in the Italian society, which began on 8 December 1991 and ended almost a year later, clearly show what has just been said. Here are some census data of 1951 on the figures in thousands of illiterates over 6 years according to sex and regions (Senato della Repubblica, 1992: 156):

	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
<i>Piemonte</i>	<b>36</b>	<b>47</b>
<i>Lombardia</i>	<b>71</b>	<b>86</b>
<i>Trentino Alto-Adige</i>	<b>3</b>	<b>3</b>
<i>Veneto</i>	<b>88</b>	<b>134</b>
<i>Toscana</i>	<b>117</b>	<b>200</b>
<i>Lazio</i>	<b>98</b>	<b>207</b>
<i>Campania</i>	<b>317</b>	<b>541</b>
<i>Puglia</i>	<b>277</b>	<b>385</b>
<i>Calabria</i>	<b>197</b>	<b>355</b>
<i>Sicilia</i>	<b>450</b>	<b>510</b>

At the end of the 60s, a development that seemed progressive and unlimited, replaced a phase of economic recession and crisis of the school of mass. The master positions, at the turn of the 1970s, were once again doubtful; therefore, the foundation of a system inspired by the UNESCO international principles of lifelong learning, to dilute and diversify the educational demand over time,

---

<sup>23</sup> "Possibile agente di sviluppo."

seemed the right way to undertake. All this led the FLM (Metalworkers' Federation) to insert, in the 1973 contract, the institute of paid leave for study purposes. The 150 hours that the entrepreneur granted to workers were born as a real need. The census of 1971 had in fact estimated 1,744,000 million illiterates in the south and almost 1 million of illiterates in the rest of Italy. They were then added to those who had no title of study, which in total were 8,622,000. Which, in all, gave a total of illiterate and deprived of any degree of study equal to 11,112,000 people over the age of 14 years (Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 194). The purpose of the leave, which became tout court the formula 'the 150 hours', they foresaw that the employee was also related to the business of the company and this, as a matter of fact, could improve their culture at public institutions or legally recognized through 'study courses' based on a triennial mount school hours that could have been cumulated in a year. The intent of the 150 hours was not to be exhausted only in an individual credit but, on the contrary, to give rise to a collective cultural promotion. The success of the 150 hours proved to be a real literacy campaign. Of this great cultural operation, of which much was spoken in the initial phase on the wave of the workers' movement, today there is almost no more talk except by virtue of the European Centre of Education, but not for the Ministry of Education which, in all these years "it did not curate that semi-clandestine assessments on this tacit, and in many ways anomalous, campaign"<sup>24</sup>(Fiorini, Pagnoncelli, 1988: 196-7).

### *1.6. Today's illiteracy and technological resources*

Today, when it comes to illiteracy, we certainly do not think of the countries of the West and the more developed ones. It is rather a term that is associated with the poorest and developing countries. UNESCO estimates that there are over 850 million illiterate people in the world today, constituting 27 per cent of the adult population over 15 years of age in the developing countries. Over 60% of the illiterate population are women, most of who are from Arab nations and South and West Asia. Anyway, illiteracy is still something that rich countries have to deal with, because the West is affected by copious and constant streams of immigration, especially from African and Southeast Asian countries. This therefore makes illiteracy a topic which still concerns western and developed

---

<sup>24</sup> "Non ha curato che valutazioni semiclandestine su questa tacita, e per molti versi anomala, campagna."

countries, for example Italy, even if in different terms of course, since with the arrival of immigrants the need for a new educational need arises (Wagner, Kozma, 2005: 40)

There has always been a strong relationship between the development of new technologies, major social transformations, and changing definitions of what it takes to be a literate person.<sup>25</sup>

The progress of technology, over the years, has never stopped, indeed, constantly continues to grow, to the point that, nowadays, with computers, smartphones and many other technological supports, everything is accessible and you can do, practically, anything. We live in an era in which technology has become part of every aspect of our lives; therefore even the education of young people, the teaching of languages and the literacy of adults today are necessarily affected by the use of technological supports. In many cases technology is giving great results because, especially through internet websites, it represents an educational channel accessible to many. This is an ample topic of discussion and, at the same time, it's wide open seeing as it is constantly evolving. In this paragraph only some examples of the use of technological supports in the scope of education and literacy will be mentioned and discussed, which are the result of studies and researches by many scholars in this area of interest.

### *1.6.1. Literacy tutorials*

Literacy tutorials can use the interactive capabilities of computers to help learners build their cognitive skills of decoding and comprehension. Tutorials focusing on decoding skills can be used to teach word recognition, phonetics, pronunciation, grammar, word usage and vocabulary. Often delivered on a disk or CD-ROM, these tutorials typically present some information on a target skill – such as description of a decoding strategy – along with some examples of its use and problems or exercises in which the learner applies the strategy. For example, in developing a phonetic decoding strategy in English, the software programme might present several words with the same phonetic base, both as text and sound, and note the similarity in the graphemes (i.e. letter groups) and phonemes (i.e. sounds) of these words. The tutorial might then provide additional words with the same phonetic base, and students would be asked to apply the decoding rule to read these words. The computer could

---

<sup>25</sup> “C’è sempre stata una stretta connessione tra lo sviluppo delle nuove tecnologie, le grandi trasformazioni sociali, e il cambiamento delle definizioni che devono essere attribuite per poter essere una persona alfabetizzata.”

analyse the student's response, comparing it to the right answer and various phonetic errors that students typically make, and provide feedback based on this analysis. Tutorials that emphasize comprehension could provide students with text passages of increasing length and complexity. The presentation of pictures along with the text can help students use their knowledge of the text topic to support both comprehension and decoding. The software could ask students for responses that show their understanding of the meaning of the text, and the computer could, in turn, provide feedback. Many literacy tutorials exist for the English language, but most are designed for young children. A few are specifically designed for adult learners, often for learners of English as a second language. For example, *Lexia Reading Strategies for Older Students* (Lexia Learning Systems: Lincoln, Mass.) is designed for students from nine years onwards (Wagner, Kozma, 2005: 54). In 1996, the US Department of Education committed five years of support to the Public Broadcasting Service, the National Center on Adult Literacy at the University of Pennsylvania, and Kentucky Educational Television to build, for the first time, an instructional system using the latest in video, online and computer technology to help adults receive literacy instruction and gain high school diplomas or equivalencies in the United States – in a programme known as *LiteracyLink*. This programme (Wagner, Kozma, 2005) was designed to serve the more than 40 million Americans who required basic skills instruction. As an online lifelong learning system, it incorporated the latest internet technologies (Java and streaming video), video technologies (digital, closed-circuit, broadcast, satellite), and computer technologies (digitized audio and video, computer-generated graphics, interactive multimedia, and text). LiteracyLink had two major goals: (1) increase the access of adults to learning opportunities that would enable them to obtain their high school diplomas, and (2) improve the quality of instruction available to individuals and adult literacy providers nationwide through enhanced resources and expanded staff development. As of late 1999, thousands of adult educators in dozens of sites across the USA have participated in the teacher training part of the project, which incorporated an electronic community of teachers, a series of online workshops with professional certification, a collection of websites that had been evaluated for adult learning, and a database of internet-based lesson plans. These new technologies can also reduce costs significantly and, about this topic, in May 1998, the *Center for Innovative Learning Technology* (CILT) hosted a workshop for more than 100 researchers, educators, and technology developers to discuss the current status of the Internet and the Web as an educational infrastructure (Wagner, Kozma, 2005), and it was one of the first and many conventions made from the 90s until today on this subject. The use of technological supports has obviously also implied changes in the way teachers teach, because it has come to create an integration between teaching and technology. *The Milken Exchange's Professional Competency Continuum* (PCC) not only describes the stages of instructional evolution but does so in detail for five

target areas of skill: core technology skills; curriculum, learning, and assessment; professional practice; classroom and instructional management; and administrative competencies. It is designed to provide advice, recommendations, and resources for improvement. The Milken Family Foundation also sponsors a web site where teachers can conduct an online assessment of their professional skills (Ritzhaupt, 2013).

The three stages are (Ritzhaupt, 2013:54):

- **Stage 1** Educators and students are aware of the possibilities that technology  
*Entry* holds for improving learning, but learning, teaching, and the system remain relatively unchanged. Educators at this level lack access to technology and the requisite skills to implement and sustain significant changes in practice.
  
- **Stage 2** Technology is thoroughly integrated into the classroom in support of  
*Adaptation* existing practice. Educators have developed skills related to the use of technology but have primarily applied these skills to automate, accelerate, and enhance the teaching and learning strategies already in place.
  
- **Stage 3** Technology is a catalyst for significant changes in learning practice.  
*Transformation* Students and teachers adopt new roles and relationships. New learning opportunities are possible through the creative application of technology to the entire school community.

As it has been said before, many literacy tutorials exist for the English language, which is basically the most spoken language in the world, the ‘lingua franca’, the language used for communication between groups of people who speak different languages. Obviously, there are also many literacy tutorials for the other languages, like Italian one.

### *1.6.2. Literacy tutorials for Italian language*

Immigration is a matter that Italy has to deal with almost every day, with the continuous landings on Sicily’s coasts. That means that the number of the new Italian citizens is constantly increasing with the consequent need to have good literacy tutorials for the immigrants that need to assimilate themselves in the Italian territory finding a job and for their children who attend the school together with Italian native speaker students. As far as the literacy of foreign adults is concerned, the Italian Ministry of Education (MIUR) has instituted paths of literacy and learning of the Italian language at the CPIA (Provincial Centres for Adult Education), with the following opportunity to do language assessment tests useful to obtain also the long-term EC residence permit. MIUR also created “*The great portal of the Italian language*”<sup>26</sup>, dedicated to learning the Italian language and civic values for foreigners. This is a project supported also from the European Union, the Italian Ministry of Interior and the Rai, which supplies the radio and television service in Italy, that makes the use of learning courses easy and free. In the last years several Italian courses were instituted for foreigners scattered throughout the Italian territory, realized often thanks to the financing of many projects, such as the SPRAR (Protection system for asylum seekers and refugees)<sup>27</sup> which provides Italian language literacy and learning courses for foreign refugees and asylum seekers in various Italian provinces. Along with these courses the Italian education system needs to train teachers who need to acquire specific skills for this type of teaching. On this front, the Labcom (Laboratory of Intercultural and

---

<sup>26</sup> “Il grande portale della lingua italiana”

<sup>27</sup> (Sistema di Protezione per Richiedenti Asilo e Rifugiati)

didactic communication)<sup>28</sup> is doing a lot through courses of high education on the didactics of the Italian to illiterate students in L1 and on the didactics of the Italian L2 to foreign students. Italy has become an intercultural country, and that is a fact now. Having, in schools, mixed classes with students of different linguistic backgrounds is almost the norm. However, most of the teachers working in Italian schools do not have the right skills to deal with this new reality, because they lack adequate training. And it is not possible to accept that a teacher of mathematics or history carries out Italian courses to foreign students of the school, because being a mother tongue does not imply being able and having the skills to be able to teach their native language. The teacher of Italian L2 in the schools must have a role and an autonomous professional configuration, at the same level as the other teachers of the other school disciplines. This is a topic at the center of the Italian political debate and unfortunately still many steps forward must be made in this direction.

### *1.6.3. An example of IT literacy: Le calamite di Marghera*

*Le calamite di Marghera* ('The magnets of Marghera') is a cultural association born in Marghera, in the province of Venice, in 2001 aimed at the study and at the divulgation of information communication technologies. Over the years, thanks to the support of many people and organizations, this association has been able to grow considerably: since 2003 it manages the Digital Marghera Internet Centre and, until today, has almost 10,000 students. In 2013 the municipalities of Chirignago and Zelarino entrusted the management of the new Internet Center P3@ to the association. Both centres have the purpose of offering a free possibility of surfing the internet assisted by a tutor, introducing and using the online services of the public administration, improving the user's digital skills and, more generally, promoting the interactivity and dialogue of the citizen with their own municipal administration. Besides the many courses of computer science, the association also offers free courses of Italian language for foreign citizens. Specifically, it promotes the course *GUARDO, TOCCO, IMPARO. L'italiano con il tablet*<sup>29</sup>, a free course of Italian language for illiterate foreigners supported by the use of tablets and computer technology. The course offers learning materials through special applications which, through sounds and imagine, stimulate learning without the support of reading and writing. The tablet is a fast instrument that allows the user to be dynamic and to go from one topic to the other in a very easy way. This course is a good example of how the union between education and technological supports can be concrete, how technology can help both teachers and

---

<sup>28</sup> (Laboratorio di Comunicazione interculturale e didattica)

<sup>29</sup> <https://www.lecalamite.it>

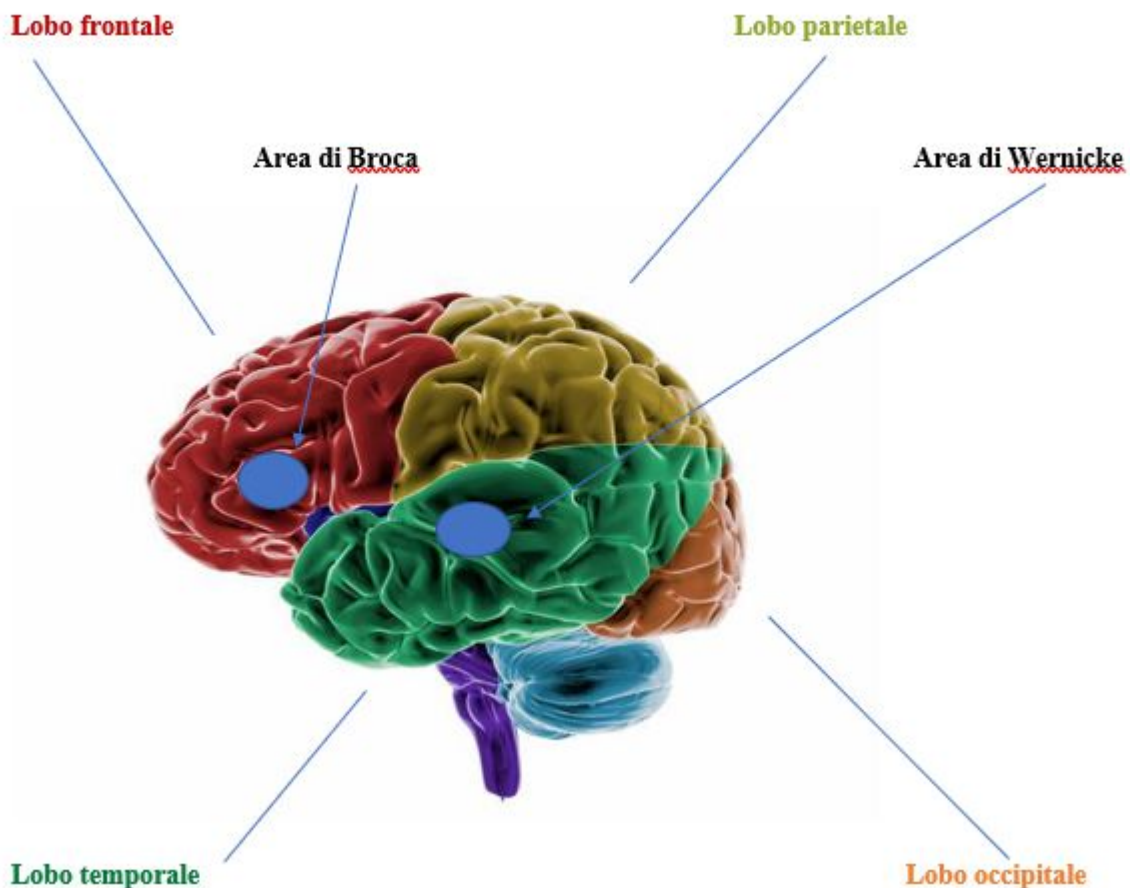
learners. In a world in which there is a continuous technology evolution also education has to evolve at the same speed: the aims are still the same but the methods of education and learning can and always have to in constant improvement and evolution, at the same speed of the progress of the society.

## 2. La neurolinguistica e la letto-scrittura: come impariamo a leggere e a scrivere?

*“La scrittura, l’arte di comunicare i pensieri alla mente tramite gli occhi, è la grande invenzione del mondo. Grande, nel sorprendente potere di analisi e combinazione che essa applica, nonché nella sua accezione più semplice e generale; grande, molto grande, perché ci permette di conversare con i morti, con gli assenti, con quelli che non sono mai nati, attraverso qualunque distanza di tempo e di spazio; è grande, e non solo per i suoi vantaggi immediati, ma anche per l’aiuto immenso che reca a tutte le altre invenzioni.”*

Abraham Lincoln

### 2.1. La scienza del linguaggio: la neurolinguistica



La neurolinguistica è una branca della neurologia e della linguistica che si è sviluppata a partire dal secolo scorso. La neurolinguistica è una scienza che nasce in risposta all'esigenza di capire e di interpretare le afasie<sup>30</sup> del linguaggio partendo da diverse e specifiche teorie linguistiche. Il compito di questa scienza è quello di studiare qualsiasi fenomeno neurologico che presenta una connessione con il linguaggio; si tratta dunque di una scienza che “studia il rapporto tra cervello e linguaggio” (Danesi, 1988: 20). Per parlare di ‘scienza del linguaggio’ bisogna attendere il 1861 anno in cui Paul Broca, famoso chirurgo e anatomista francese, individua, attraverso l'autopsia su un suo paziente, un'area specifica dell'emisfero sinistro del cervello. Il paziente in questione aveva, in vita, un deficit nell'articolazione del linguaggio senza tuttavia aver subito una paralisi dei movimenti degli organi fonatori. Durante l'autopsia Broca trova delle lesioni distruttive in un'area specifica dell'emisfero sinistro, regione che da quel momento in poi prese il nome di ‘area di Broca’. Sulla base dei risultati ottenuti dall'autopsia, Broca suggerisce la presenza di un'asimmetria funzionale tra l'emisfero sinistro e l'emisfero destro secondo cui l'emisfero sinistro controllerebbe la possibilità di un eloquio fluente. Nel 1874 il medico tedesco Carl Wernicke, sulla scia degli studi sperimentali condotti da Broca, comparando i dati delle autopsie eseguite sui suoi pazienti che presentavano in vita un deficit nella comprensione del linguaggio, si accorge che tutti avevano subito delle lesioni distruttive in un'altra area specifica dell'emisfero sinistro del cervello, regione che da lui prese il nome di ‘area di Wernicke’. Grazie alle scoperte di Broca e di Wernicke i neurologi sono potuti arrivare con certezza alla conclusione che la sede principale del linguaggio risiede nell'emisfero sinistro del nostro cervello e che, di conseguenza, ai due emisferi cerebrali corrispondono funzioni nettamente differenziate<sup>31</sup>. Negli ultimi decenni la neurolinguistica, grazie alla possibilità di continue sperimentazioni e di tecnologie sempre più avanzate, ha fatto innumerevoli progressi e si è concentrata soprattutto nel trovare le coordinate neurologiche ai modelli teorici formulati in linguistica. In questo senso la linguistica generativa fondata dal linguista Chomsky ha dato finora il contributo maggiore. Una cosa interessante che merita di essere menzionata è la ricerca che la neurolinguistica sta effettuando, ai giorni nostri, nel campo dell'intelligenza artificiale, attraverso un metodo comparativo tra il funzionamento di moderne macchine calcolatrici e il cervello umano. Secondo alcuni neurolinguisti l'analisi delle differenze e delle somiglianze che emergono da questa comparazione potrebbe permettere di capire più a fondo in che modo funziona il nostro cervello.

---

<sup>30</sup> “Le afasie sono una perdita o alterazione della funzione del linguaggio causata da un danno cerebrale. Le afasie sono disturbi acquisiti del linguaggio, causati dal danno di determinate strutture dedicate degli emisferi cerebrali.” (Fazio, Granieri, 2016).

<sup>31</sup> Si tratta della teoria della localizzazione.

### *2.1.1. Le teorie neurolinguistiche*

Per teorie neurolinguistiche si intende “teorie miranti a stabilire un legame tra funzioni linguistiche e organizzazione cerebrale del linguaggio” (Danesi, 1988: 38), ovvero teorie formulate sulla base dell’interesse di capire quale sia il rapporto tra lingua e cervello. Le tre domande fondamentali che la neurolinguistica si è posta per definire questo rapporto sono le seguenti: a. In quali aree del cervello sono localizzati i centri del linguaggio? b. A livello neurologico come viene codificato e decodificato il linguaggio? c. Le parti costituenti del linguaggio (fonologia, morfologia, sintassi, ecc.) presentano una distinzione neuroanatomica ben precisa? Sulla base di questi tre quesiti sono state formulate tre corrispettive teorie neurolinguistiche: a. le ‘teorie localizzatrici’; b. le ‘teorie funzionali’; c. le ‘teorie architettoniche’.

### *2.1.2. Teorie localizzatrici*

Come è stato discusso nel paragrafo 2.1., è a partire dalle scoperte di Paul Broca e Carl Wernicke che la neurolinguistica pone le proprie basi come scienza individuando una precisa localizzazione nel cervello di aree dedite al linguaggio. Oggi questa teoria non è più considerata nella sua forma originaria ma, in vesti più moderne, resta comunque un caposaldo della ricerca neurolinguistica. Le teorie localizzatrici affermano che tutte le funzioni mentali hanno una sede differente nel nostro cervello e, di conseguenza, anche il linguaggio. Ciò che però oggi è stato superato è l’idea che considera il linguaggio come un risultato del funzionamento intero di ogni sua parte, sebbene sia innegabile l’esistenza diverse aree del cervello alle quali corrispondono specifiche funzioni linguistiche. Ad oggi la neurolinguistica è più propensa ad affermare che (Danesi, 1988: 39):

la verità non si trova esclusivamente in una visione localizzatrice del linguaggio, come si sosteneva nello scorso secolo, ma solo parzialmente.

A loro volta le teorie localizzatrici hanno danno vita ad altre teorie e nozioni di fondamentale importanza per la neurolinguistica, tra queste le più importanti sono le seguenti:

- *La teoria della localizzazione.* Sostiene che la sede del linguaggio si trova nell'emisfero sinistro del cervello a partire dall'età evolutiva.
- *La teoria della plasticità.* Spiega la lateralizzazione in termini neuro-funzionali (§ 2.1.3.).
- *La teoria dell'età ottimale.* Sostiene che l'acquisizione del linguaggio avviene durante un 'periodo critico' (l'infanzia), il periodo più fertile durante il quale l'uomo, come una spugna, può apprendere e immagazzinare tantissime nozioni linguistiche.

### 2.1.3. Teorie funzionali

Le teorie funzionali, pur ammettendo la localizzazione di alcune aree nell'emisfero sinistro del cervello in cui risiedono funzioni specifiche del linguaggio, considerano fondamentale il concetto di interconnessione neuro-funzionale. Le prime teorie funzionali sono nate con gli studi fatti da Vygotskij e Lurija, due psicologi sovietici, agli inizi del Novecento. Vygotskij è stato uno dei primi a sostenere che il linguaggio, "inteso come un fenomeno espressivo nella sua totalità psicoculturale" (Danesi, 1988: 12), risulta tale grazie alla formazione di connessioni cerebrali. Ciò non implica né lo sviluppo di nuove aree cerebrali né tantomeno la creazione di cellule nervose particolari, si tratta piuttosto di nuove connessioni funzionali che si formano tra aree cerebrali preesistenti dalla nascita. Vygotskij definisce questa caratteristica 'plasticità cerebrale', e appartiene solo al cervello umano. Secondo Vygotskij è questa plasticità che consente alle funzioni primarie, dipendenti da centri cerebrali specializzati, di formare nuovi rapporti tra di loro in modo da creare funzioni psichiche più complesse. Di conseguenza il linguaggio assume un ruolo centrale nella crescita della complessità neurologica di un bambino, perché consente di collegare funzioni elementari in strutture più complesse. Ciò però avviene solo se il bambino è esposto sin dalla nascita a relazionarsi con l'ambiente, dal momento che il cervello sviluppa nuove connessioni funzionali solo grazie agli stimoli che riceve dall'ambiente esterno. Dunque, in sintesi, le nostre aree del cervello instaurano connessioni cerebrali nuove sulla base degli stimoli dell'ambiente esterno e le funzioni primarie, come il linguaggio, la percezione visiva, ecc., localizzate in centri cerebrali specifici, creano nuove connessioni tra di loro dando luogo a funzioni psichiche più complesse. Per tanto il linguaggio (Danesi, 1988: 40):

svolge un ruolo cruciale in questo incremento di complessità per il fatto che consente di collegare le altre funzioni per finalità adattive.

Secondo Lurija bisogna distinguere tra due tipi di funzione: la funzione di un tessuto o di un organo in particolare, e la funzione di più tessuti o organi. Il secondo tipo implica che una funzione psichica risulta da diverse funzioni integrative di diverse aree cerebrali. Questo significa che per realizzare un determinato compito possono partecipare funzioni e strutture diverse in base alle necessità dell'organismo e a quali stimoli esterni è sottoposto. Il linguaggio, essendo un complesso di simboli e segni esterni al bambino, può dunque permettere di sviluppare funzioni psichiche superiori. Le teorie di Vygotskij e di Lurija sono state riprese dal neurologo Gazzaniga per il suo concetto di 'modularità', dove modularità sta per una concezione del linguaggio come un sistema neurologico fatto di diversi centri responsabili per specifiche funzioni, che lui chiama 'moduli', e di rapporti di connessione tra le diverse funzioni, ovvero di un sistema simile ad una rete di moduli. Gazzaniga lo descrive usando queste parole: (Gazzaniga, 1985: 4-5)

Per modularità intendo che il cervello è organizzato in unità di funzionamento relativamente indipendenti che lavorano in parallelo. La mente non è un tutto indivisibile che funziona in un modo unico per risolvere tutti i problemi. Ci sono piuttosto molte unità specifiche e chiaramente identificabili della mente che hanno a che fare con la massa di informazioni cui esse sono esposte. La vasta e ricca massa di informazioni che aggrediscono i nostri cervelli si suddivide in parti e subito diversi sistemi si mettono a elaborarle. Queste attività modulari operano spesso indipendentemente dalla consapevolezza degli io verbali. Questo non significa che siano processi 'inconsci' o 'preconsci' che si collocano oltre la nostra capacità di isolarli e comprenderli. Sono semmai dei processi che vanno in parallelo verso il nostro pensiero cosciente e che contribuiscono alla nostra struttura cosciente in modi identificabili. A livello di esperienza cosciente ci chiediamo spesso da dove vengano certe idee che si presentano alla nostra consapevolezza. Quando scriviamo, ad esempio, noi pensiamo subito al modo più adatto di tradurre un'idea in parole. Da dove deriva questa intuizione? Pare che non lo sappiamo. Abbiamo la sensazione di aver accesso al prodotto di questi moduli de cervello, ma non al processo stesso.

#### *2.1.4. Teorie architettoniche*

Le teorie architettoniche cercano di correlare la struttura anatomica del cervello e i momenti di programmazione linguistica (fonologia, morfologia, sintassi, ecc.). Crystal (1987: 262) propone un modello architettonico molto utilizzato in neurolinguistica, secondo il quale (Danesi, 1988: 42)

dall'intenzione di comunicare si passa alla concettualizzazione e alla codificazione del messaggio; questa parte 'noetica' si realizza in base ad un dettagliato programma neurologico di produzione che comprende una rappresentazione fonologica, un programma di controllo

motorio, una serie di movimenti neuromuscolari, articolatori e acustici (tutti sensibili ai diversi tipi di feedback).

I modelli architettonici come questo vogliono maggiormente dare coordinate neurologiche precise per i tanti meccanismi che sottostanno al discorso umano. La differenza sostanziale tra queste teorie e quelle localizzatrici e funzionali è che in queste ultime il funzionamento neurologico è inteso in senso stretto mentre, nelle teorie architettoniche, viene posta maggiore attenzione sul funzionamento del linguaggio inteso come programmazione neurologica in senso lato.

## *2.2. Il cervello umano: un sistema complesso*

Di cosa è fatto il nostro cervello? Il cervello umano è costituito da miliardi di cellule nervose, i neuroni, che sono interconnesse tra di loro. I neuroni trasportano, scambiano ed elaborano continuamente informazioni attraverso segnali elettrici trasmessi agli assoni, ovvero dei prolungamenti cellulari, le cui terminazioni, le sinapsi, creano dei punti di contatto con altri neuroni. I neuroni possono instaurare una rete di connessione potentissima al punto che “un singolo neurone può arrivare a influenzare l’attività di migliaia di altre cellule nervose” (Daloiso, 2009: 26). Il compito principale dei neuroni è quello di coordinare il funzionamento dell’intera attività umana a livello degli organi e del comportamento. Per fare ciò i neuroni sono organizzati in gruppi cellulari chiamati ‘moduli neuro-funzionali’, dove ciascuno di essi assolve ad una funzione precisa. Queste forme di organizzazione a volte si originano naturalmente a causa di fattori genetici, nel senso che il nostro cervello è predisposto geneticamente ad organizzare moduli neuro-funzionali per alcune funzioni, che non devono quindi essere apprese, come ad esempio il pianto dei neonati. Per organizzare altri tipi di funzioni, invece, il cervello umano ha bisogno di input provenienti dall’ambiente esterno e dell’interazione con essi. Per quanto riguarda il linguaggio, ad esempio, il cervello ha bisogno di input linguistico esterno per attivare l’organizzazione di moduli neuro-funzionali specifici. Per questo motivo è fondamentale che il bambino sia esposto da subito e costantemente, nei primi anni di vita, ad input linguistici, altrimenti l’acquisizione di qualsiasi linguaggio potrebbe essere seriamente compromessa. La distinzione tra moduli neuro-funzionali predisposti geneticamente o innescati da input ambientali esterni risulta fondamentale perché consente di distinguere tra due tipi di processi (Daloiso, 2009: 26):

- a. processi che attendono l'esperienza, i quali attivano il potenziale genetico utilizzando informazioni ambientali largamente accessibili a tutti i membri della specie (ad esempio, la capacità di ascoltare suoni linguistici, distinguendoli dal rumore ambientale);
- b. processi che dipendono dall'esperienza, i quali fanno leva su informazioni ambientali che variano a seconda dei contesti e delle situazioni di apprendimento (ad esempio, l'esposizione ad una lingua specifica, o la crescita in un contesto bilingue).

Sulla base di questa distinzione, il processo di apprendimento di una lingua seconda o di una lingua straniera è un processo che dipende dall'esperienza, e quindi dall'esposizione a fattori ambientali in ambito educativo (possibilità di utilizzo della lingua in contesti significativi, grado di esposizione alla lingua, figura di riferimento che incoraggia e sostiene la crescita linguistica, ecc.). Questo tipo di processo, per innescarsi, ha bisogno di processi che attendono l'esperienza (meccanismi inconsci di imitazione, discriminazione fonetica, predisposizione attentiva ai suoni linguistici, sensorialità per esplorare e interagire con l'ambiente, ecc.). Dunque l'interazione con l'ambiente è necessaria affinché si formino e si stabilizzino i moduli neuro-funzionali: successivamente a specifici input ambientali i canali nervosi riescono a diventare permanenti e a consolidare le connessioni sinaptiche collegate ad uno specifico input. In un ambiente ricco di input associati ad una particolare funzione cognitiva lo sviluppo cerebrale avviene in maniera maggiore, permettendo una maggiore organizzazione di moduli neuro-funzionali nelle aree adibite a processare tale funzione. Per tanto anche le funzioni specifiche associate al linguaggio dipendono soprattutto dall'esperienza ambientale.

### *2.2.1. Il linguaggio e i suoi moduli neuro-funzionali*

La neurolinguistica, attraverso studi clinici sperimentali, ha individuato una serie di moduli neuro-funzionali che si innescano durante l'acquisizione della lingua materna e che sviluppano processi atti a specifici aspetti del linguaggio. Paradis (2004) ipotizza l'esistenza di almeno quattro moduli neuro-funzionali che presentano un rapporto interdipendente e, al tempo stesso, autonomo, e sono i seguenti (Daloiso, 2009: 27-28):

- a. la competenza linguistica (localizzata in larga misura nelle note aree di Broca, per la produzione, e di Wernicke, per la comprensione del linguaggio), che abbraccerebbe

una serie di sub-sistemi modulari deputati all'elaborazione distinta delle dimensioni morfosintattica, lessicale-semantica e fonologica; le competenze controllate da questo modulo sono in larga misura automatizzate e coinvolgono i magazzini della memoria implicita, che consente l'apprendimento di procedure e sequenze di azioni;

b. la competenza metalinguistica, intesa come conoscenza esplicita delle regole di funzionamento della lingua; in questo modulo risiedono nozioni enciclopediche sulla lingua apprese coscientemente, che dunque in gran parte coinvolgono i magazzini semantici della memoria esplicita, la quale viene attivata per la memorizzazione e la rielaborazione di concetti e nozioni;

c. la pragmatica, localizzata diffusamente nelle aree corticali dell'emisfero destro, che opera in sinergia con il modulo della competenza linguistica, in quanto ne influenza le scelte ad ogni livello di elaborazione linguistica;

d. le dinamiche emotive e motivazionali, governante dal sistema limbico<sup>32</sup>, che costituisce un centro di controllo e valutazione emotiva dell'input, la cui attivazione positiva rappresenta un prerequisito al buon funzionamento degli altri moduli neuro-funzionali.

Recenti studi in campo neuroscientifico ritengono che per l'acquisizione di una lingua seconda ci sia la creazione di sub-sistemi neuronali in ogni modulo neuro-funzionale sopra descritto, dando luogo alla formazione di un sistema modulare molto complesso (Green, 1998; De Bot, 2002).

### *2.3. La letto-scrittura da un punto di vista neuroscientifico*

L'avvento delle neuroscienze negli scorsi anni Settanta ha allargato molto la conoscenza umana del nostro cervello. Tuttavia, il cervello presenta diversi livelli di organizzazione che sono ancora oggi ignoti all'uomo. Leggere è una cosa che tutti facciamo in maniera automatica e naturale, al punto che la diamo per scontata, senza soffermarci su cosa ci sia dietro, su quale sia il processo che compie il nostro cervello. Chi ha imparato a leggere sin da piccolo, seguendo il naturale corso scolastico, non si sofferma molto probabilmente a chiederselo né, tantomeno, si rende conto di quante potenzialità

---

<sup>32</sup> Il sistema limbico, dal latino 'limbus', ovvero 'bordo', presenta un insieme di strutture cerebrali e di circuiti neuronali presenti nella parte più profonda del telencefalo, ed è implicato in diverse funzioni che determinano il comportamento dell'individuo, come ad esempio nelle emozioni, nell'umore, nell'olfatto e nella memoria a breve termine. Per ulteriori approfondimenti, Cardona, 2001.

ha a disposizione grazie alla lettura. Anche cose semplici come l'idea di andare a scuola, di imparare a rispettare orari e consegne, di saper mantenere l'attenzione e di saper scrivere rispettando gli spazi sul foglio, vengono date per scontate da chi ha fatto un percorso scolastico sin da piccolo e ha ricevuto un'adeguata scolarizzazione. Non è invece lo stesso per un ragazzo o un adulto che non è mai andato a scuola e che non è alfabetizzato. Di conseguenza le difficoltà che un adulto analfabeta incontra nell'imparare a leggere e a scrivere sono tante, così come sono tante le difficoltà che un insegnante deve saper fronteggiare e superare per riuscire a fargli raggiungere un buon livello di scolarizzazione. Alla luce di ciò è inevitabile constatare che il processo di alfabetizzazione non è immediato ma bensì presenta diverse complessità, le quali non lo rendono né facile né così scontato. La domanda sorge dunque spontanea: quali meccanismi si innescano nel nostro cervello tali da permetterci di leggere e scrivere? È compito dei neurolinguisti dare una risposta a questo quesito e, a tal proposito, il neurologo francese Stanislas Dehaene afferma che “dietro ogni lettore si nasconde un meccanismo neuronale ammirabile per precisione ed efficacia, di cui cominciamo oggi a comprendere l'organizzazione” (Dehaene, 2007: 1). A partire dagli ultimi vent'anni si parla di una vera e propria scienza della lettura. Grazie ai progressi fatti nelle neuroscienze e nella psicologia cognitiva è stato possibile individuare i meccanismi neuronali che sottendono l'atto del leggere. L'*imaging* a risonanza magnetica permette di visualizzare le regioni cerebrali che si attivano quando leggiamo; inoltre, nei laboratori sperimentali, è possibile seguire l'analisi della sequenza di lettere fino al riconoscimento visivo, il calcolo della pronuncia e l'accesso al significato. In questo modo possiamo anche capire perché alcuni bambini soffrono di dislessia o di disturbi specifici del linguaggio e quali metodi bisogna considerare per rimediare a questi deficit. Ad oggi, tutte le sperimentazioni fatte hanno dimostrato che tutti i bambini, qualunque sia la provenienza geografica, incontrano difficoltà nel momento in cui imparano a leggere e stimano anche che il 10% di loro continuerà ad avere problemi anche in età adulta, presentando delle vere e proprie patologie delle letture. I neuroscienziati spesso parlano di 'paradosso della lettura' perché trovano affascinante vedere come il nostro cervello si sia adattato così bene alla lettura sebbene questa attività, che è stata inventata ex novo, esista solo da qualche migliaio di anni. La scrittura è nata solo “circa 5400 anni fa presso i Babilonesi, e lo stesso alfabeto fonetico ha soli 3800 anni. Questi tempi non sono che un istante se confrontati con quelli dell'evoluzione” (Dehaene, 2007: 4). Risulta dunque evidente che il nostro genoma non ha avuto tempo di modificarsi per poter essere in grado di sviluppare i circuiti cerebrali deputati alla lettura e che, di conseguenza, per l'attività della lettura il nostro cervello utilizza le stesse istruzioni genetiche che da decine di migliaia di anni hanno permesso ai nostri antenati di sopravvivere. Ecco dunque come la lettura risulta essere una delle attività culturali che la specie umana è riuscita a creare in poche decine di migliaia di anni. In passato, per giustificare ciò, si riteneva che il cervello fosse una

sorta di tabula rasa, ovvero che fosse un organo talmente malleabile e flessibile da non poter condizionare minimamente l'estensione delle attività umane, una teoria che alcuni neurologi definiscono come 'relativismo culturale'. Oggi questa teoria è stata rivisitata: i recenti dati raccolti tramite l'imaging cerebrale confutano l'immagine di un cervello infinitamente malleabile. Essi mostrano come il nostro cervello sia sicuramente in grado di apprendere, altrimenti non potrebbe incorporare le regole della scrittura, di qualunque tipo essa sia, ma questo apprendimento risulta essere limitato. Questi dati hanno inoltre dimostrato che non importa la provenienza geografica o la cultura di appartenenza, perché tutti gli individui utilizzano la stessa area celebrale per decodificare le parole scritte; l'apprendimento della lettura nel cervello avviene dunque, per tutti, nello stesso modo. Alla luce di ciò il neurologo francese Dehaene propone un modello alternativo al vecchio relativismo culturale, a cui dà il nome di 'riciclaggio neuronale'. Di seguito le sue parole (Dehaene, 2007: 7):

“[...] Secondo questa ipotesi, l'architettura del nostro cervello è retta da forti vincoli genetici. Tuttavia, i circuiti della corteccia visiva dei primati possiedono un certo margine di adattamento all'ambiente nella misura in cui l'evoluzione li ha dotati di plasticità e di regole di apprendimento. Gli stessi neuroni che riconoscono la forma dei volti o delle mani possono anche modificare le loro selettività per rispondere a oggetti artificiali, forme frattali o anche lettere. Nel corso dell'evoluzione dei primati fu senza dubbio vantaggioso non specificarli in modo troppo rigido, lasciando loro la possibilità di adattarsi all'ambiente.”

Secondo la sua ipotesi le invenzioni culturali, come la lettura, si inseriscono in questo margine di plasticità<sup>33</sup>. Il nostro cervello si adatta per tanto agli input che riceve dall'ambiente culturale non assorbendo tutto ciò che gli si presenta in un'ipotetica tabula rasa, ma riconvertendo ad altro uso le predisposizioni cerebrali che già possiede. Il nostro cervello è un organo fortemente strutturato che usa i circuiti cerebrali vecchi, nella misura in cui questi tollerano un minimo di cambiamento, per creare nuovi moduli neuro-funzionali atti alle funzioni specifiche del linguaggio, come la lettura.

---

<sup>33</sup> § 2.1.2; § 2.1.3.

## 2.4. Leggere: cosa c'è dietro?

In prima battuta bisogna capire quali operazioni mette in pratica il nostro cervello adulto per decodificare le parole scritte. L'elaborazione di un testo scritto comincia nell'occhio, il sensore di ogni lettore. Nella retina si proiettano i fotoni riflessi dalla pagina ma solo la sua regione centrale, la fovea, è in grado di riconoscere i dettagli delle lettere, poiché la fovea è ricca di cellule fotorecettrici ad alta risoluzione. La fovea è l'unica porzione della retina realmente utile alla lettura; pertanto, in caso di lesioni delle aree cerebrali visive o di un artificio sperimentale che può mascherare la regione della fovea, leggere diventa un'operazione impossibile. La fovea ha una superficie molto ristretta, è per questo motivo che siamo costretti a muovere continuamente gli occhi durante la lettura, eseguendo una sorta di 'scansione' del testo. L'informazione visiva, all'interno della fovea, non viene però rappresentata ovunque con la stessa precisione, perché il numero dei recettori legati a ciascun punto del campo visivo decresce a mano a mano che ci si allontana dal centro dello sguardo, vale a dire che c'è una perdita progressiva di precisione nella codifica visiva. Ciò significa che la precisione è massima al centro e che diminuisce sempre di più verso la periferia. Bisogna allora confutare la nostra idea di riuscire a vedere una parola o un intero testo nella sua totalità, utilizzando dovunque la stessa precisione. A differenza della macchina fotografica, in cui i recettori presentano una risoluzione omogenea, i nostri occhi percepiscono con precisione solo il punto dove si fissa il nostro sguardo. Tuttavia, è giusto pensare che una maggiore grandezza del carattere possa facilitare la lettura rispetto ai caratteri piccoli? In realtà quanto più sono grandi i caratteri di una parola, tanto più spazio occupano sulla retina e, di conseguenza, un numero maggiore di lettere si allontana verso la periferia del campo visivo, e le lettere grandi risultano difficili da distinguere. Essendo l'occhio in questo modo organizzato, è il numero di lettere che contiene una parola, non la loro grandezza, a condizionare la nostra capacità di percezione. La nostra capacità percettiva, sottolinea Dehaene, oltre ad essere ridotta nello spazio, è anche asimmetrica (Dehaene, 2007: 18-19):

[...] nei lettori di lingue come l'italiano o il francese la percezione delle lettere tende a destra, al punto che percepiamo a destra della fissazione dello sguardo circa il doppio delle lettere percepite a sinistra. Questa asimmetria proviene dalla direzione della lettura. Per il lettore dell'arabo o dell'ebraico, il cui sguardo percorre la riga da destra a sinistra, l'asimmetria risulta invertita. In altre lingue, come il cinese, dove la densità dei caratteri è più elevata, la percezione è ancora più ridotta. Ogni lettore adatta la propria esplorazione visiva in funzione della lingua che usa.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Per ulteriori approfondimenti: Pollatsek, Bolozky, Well, Rayner, 1981.

Riassumendo, risulta dunque evidente che il nostro sensore, l'occhio, impone alla lettura vincoli notevoli.

Alla luce di ciò, occorre capire cosa avviene successivamente. La sequenza delle lettere percepite nel campo visivo deve essere ricostituita per poi essere riconosciuta. Per fare ciò entrano in scena due grandi vie parallele deputate all'elaborazione dell'informazione: la via fonologica e la via lessicale. La via fonologica permette di "convertire la sequenza di lettere in suoni del linguaggio (i fonemi), mentre l'altra consente di accedere a un dizionario mentale dove è depositato il loro significato" (Dehaene, 2007: 11). Secondo la maggior parte dei modelli della lettura le due vie di elaborazione dell'informazione coesistono e si completano e tutti i sistemi di scrittura oscillano tra la scrittura del significato e quella dei suoni. Se leggiamo parole rare o nuove che presentano un'ortografia regolare, la nostra lettura passa prima per la via fonologica che decifra le lettere, facendone derivare una possibile pronuncia, e successivamente cerca di accedere al significato attraverso la via lessicale. Se invece, al contrario, ci imbattiamo in parole frequenti o che presentano un'ortografia irregolare, la nostra lettura imbecca prima la via lessicale per recuperare la parola e il suo significato, e poi utilizza queste informazioni per recuperare la pronuncia. La neuropsicologia, che studia le conseguenze delle lesioni cerebrali, ha fornito la prova migliore dell'esistenza di queste due vie. Alcuni pazienti, in cui insorge un problema vascolare, perdono la capacità di convertire le lettere in suoni; si tratta di persone che hanno appreso a leggere normalmente ma che, in seguito ad una lesione cerebrale, sviluppano una 'dislessia profonda'<sup>35</sup>. Di conseguenza, non sono in grado di pronunciare parole rare seppur ortograficamente regolari e soprattutto i neologismi e le parole inventate. Tuttavia, conservano una buona comprensione delle parole più frequenti e riescono generalmente a pronunciare le parole ortograficamente irregolari, dimostrando come l'accesso alla via lessicale resta conservato. Naturalmente esiste anche la patologia inversa, definita 'dislessia di superficie', a causa della quale i pazienti hanno bisogno di pronunciare le parole per poterle comprendere, poiché non accedono più alla via lessicale. Nei bambini la coordinazione di queste due vie non è sempre efficace, spesso tendono ad utilizzare soprattutto la via fonologica leggendo una parola sinonimo di quella desiderata. È interessante evidenziare che anche negli adulti semialfabeti, durante gli esercizi di lettura, viene osservata questa stessa tendenza. I neuro-linguisti sono d'accordo nell'affermare che ciò risulta normale nella misura in cui occorrono molti anni di apprendimento per far sì che le due vie finiscano per integrarsi l'una all'altra, fino a produrre un sistema di lettura unico ed integrato. Questa analisi, seppur non troppo analitica, mostra in maniera chiara che il meccanismo cerebrale della lettura, sebbene si articoli in diverse tappe, si svolge con grande efficacia in tempi brevissimi e

---

<sup>35</sup> Per ulteriori approfondimenti: Marshall, Newcombe, 1973; Shallice, 1988; McCarthy, Warrington, 1990; Coltheart, 1997.

soprattutto senza alcuno sforzo cosciente. È però possibile ipotizzare che esistano anche ‘aree della lettura’ alla stregua delle aree motorie o a quelle del linguaggio? E se così fosse, sono identiche negli individui a prescindere dalla provenienza geografica e quindi dal tipo di lingua parlata, al punto da poter parlare di un meccanismo cerebrale universale della lettura? Nel paragrafo successivo verranno fatte delucidazioni a riguardo sulla base delle risposte fornite ad oggi dalle neuroscienze.

## 2.5. Le lettere nel nostro cervello

*“Siamo assurdamente abituati al miracolo di qualche segno scritto capace di contenere un’iconografia immortale, un intrico di pensieri, nuovi mondi con persone vive che parlano, piangono, ridono. [...] E se un giorno ci risvegliassimo, così come siamo, e ci trovassimo nell’impossibilità assoluta di leggere?”*

Vladimir Nabokov

Leggere è un’azione che facciamo abitualmente, quasi continuamente, e nel paragrafo precedente si è visto che dietro ad essa si cela un meccanismo cerebrale ben articolato. Un meccanismo così efficace da non rendersi conto delle complessità che cela; l’individuo legge senza il minimo sforzo cosciente. Ma quali sono le aree adibite alla lettura nel cervello? Come sono organizzate? Nel 1892 il neurologo francese Joseph-Jules Déjerine scopre che “la lesione di una parte delle aree visive dell’emisfero sinistro comporta la perdita selettiva e totale della capacità di leggere” (Dehaene, 2007: 61). Oggi l’imaging cerebrale conferma che questa regione del cervello ha un ruolo essenziale nella lettura. Ma facciamo prima un passo indietro nella storia della neurologia della lettura. È il 1887 quando l’oftalmologo Landolt e il celebre neurologo Joseph-Jules Déjerine si imbattono in un caso molto strano<sup>36</sup>: il signor C., un abile commerciante di tessuti in pensione e uomo di cultura e grande amante della musica, si accorge un giorno, improvvisamente, di non riuscire più a leggere nessuna parola. Da qualche giorno si sentiva un po’ debole, talvolta la gamba e il braccio destro erano intorpiditi, e comparivano a volte lievi disturbi di parola che si dileguavano rapidamente. Quel giorno

---

<sup>36</sup> Per ulteriori approfondimenti, Dehaene, 2007; Sacks, 1933.

era però diverso, perché leggere era diventato per lui impossibile, nonostante riuscisse ancora a parlare, a distinguere nettamente gli oggetti e le persone che lo circondavano, e a scrivere correttamente. Pensando che si trattasse di un disturbo della vista, il signor C. decide allora di rivolgersi al dottor Landolt e successivamente al neurologo Déjerine. Dopo diverse indagini psicologiche e anatomiche Déjerine definisce questa perdita selettiva del riconoscimento delle lettere come ‘cecità verbale pura’, supponendo “l’esistenza di un centro visivo delle lettere specializzato per la lettura” (Dehaene, 2007: 64). Il paziente non riesce più a riconoscere nessuna lettera né alcuna parola. Déjerine (1892:66) così racconta:

“[...] crede di aver perso la testa, poiché si rende conto che i segni di cui gli sfuggono i nomi sono delle lettere, afferma di vederle perfettamente, e abbozza con un gesto la loro forma senza riuscire a dire il loro nome.”

L’aspetto più strano di questa sindrome, racconta Déjerine, è che il paziente è cieco solo davanti alle lettere e alle parole. La sua acutezza visiva è buona, riconosce facilmente gli oggetti o i volti, sa orientarsi in un ambiente nuovo o apprezzare un’opera d’arte, e riconosce piuttosto facilmente anche le cifre. Per esplicitare ciò riporta questo esempio (Déjerine, 1892:66):

“[...] Dandogli il giornale ‘Le Matin’, che legge sovente, il malato dice: << è Le Matin, lo riconosco dalla forma >>, ma non riesce a leggere alcuna lettera del titolo. [...]”

L’esame clinico mette in evidenza deficit visivi nella parte destra dello spazio<sup>37</sup>; lì il signor C. vede gli oggetti più scuri e in maniera meno netta, e non riesce più a distinguere i colori: la metà destra dello spazio è per lui in bianco e nero<sup>38</sup>. Ciò che convince maggiormente Déjerine che il paziente soffra di un disturbo che concerne in maniera specifica solo le lettere è che egli riesce a riconoscere sempre facilmente le cifre e a fare calcoli complessi. L’osservazione del neurologo dimostra che la lettura delle cifre non ricorre alle stesse vie anatomiche della lettura delle lettere e delle parole. È giusto però ricordare che, sul piano visivo, le cifre e le lettere hanno forme molto simili e che in alcune lingue, come l’arabo, viene utilizzata la forma delle lettere per denotare le cifre. Déjerine si rende dunque conto che la dissociazione cifre-lettere non può essere spiegata in termini di perdita di acutezza visiva, ma che la perdita della lettura delle parole sottende un problema di origine cerebrale. Il neurologo sottolinea inoltre che, al contrario, il paziente conserva molto bene la sua capacità di scrittura e che essa va di pari passo con la conservazione dei gesti. Successivamente a Déjerine altri

---

<sup>37</sup> I neurologici lo definiscono come emianopsia parziale destra.

<sup>38</sup> Si tratta di emiacromatopsia.

neurologi hanno infatti mostrato come i pazienti riescano a decifrare meglio le lettere se tracciate sul palmo della mano ad occhi chiusi piuttosto che quelle mostrate davanti agli occhi, perché la lettura tattile resta conservata, rivelando che il deficit non va collocato nella memoria motoria delle forme delle lettere, perché l'unica cosa che risulta alterata è il riconoscimento visivo. Oggi la neurologia ha confermato ciò che Déjerine ha brillantemente osservato e ipotizzato. Esistono molti casi di 'cecità verbale pura', oggi meglio conosciuta come 'alessia pura' o 'alessia senza agrafia'<sup>39</sup> se non vi sono danni alla scrittura. L'alessia viene definita 'pura' per almeno quattro ragioni, formulate già da Déjerine nel 1892 e ancora oggi replicate:

- il linguaggio orale resta intatto;
- la scrittura resta intatta;
- il riconoscimento visivo degli oggetti, dei volti, dei disegni e anche delle cifre resta largamente preservato;
- il riconoscimento tattile o gestuale delle lettere resta normale.

Questo tipo di lesione ha condotto la neurologia verso la consapevolezza che nel cervello devono per forza esistere regioni specializzate nella lettura, "capaci di trasmettere in parallelo alle aree del linguaggio informazioni sull'identità visiva delle lettere e delle parole" (Dehaene, 2007: 69). Per capire dove fossero situate queste regioni, Déjerine ha dovuto eseguire l'autopsia alla morte del signor C., scoprendo che l'emisfero destro era completamente intatto e che le lesioni interessavano la parte posteriore dell'emisfero sinistro. Nello specifico le lesioni interessavano l'area del lobo occipitale, sede dell'elaborazione visiva. Déjerine, per spiegare in che modo le lesioni alle regioni visive del cervello colpiscono selettivamente la lettura, fa ricorso alla nozione di disconnessione. Secondo il neurologo francese la lesione colpisce la trasmissione dell'informazione visiva verso la regione che lui chiama 'centro visivo delle lettere', il quale resta intatto – e ciò spiegherebbe perché la capacità di scrittura e di lettura tattile restano conservate- ma disconnesso e non più in grado a questo punto di applicare le proprie conoscenze, che riguardano le lettere, agli stimoli visivi. Il paziente vede la forma delle lettere così come tutti gli altri oggetti visivi, ma non è più in grado di riconoscerle in quanto lettere o parole: non è dunque cieco, è 'verbalmente' cieco. L'approccio di Déjerine è stato ripreso dalle recenti analisi in ambito neurologico, le quali possono naturalmente avvalersi di strumenti nuovi e molto più tecnologici. Oggi sappiamo quali sono le

---

<sup>39</sup> Per ulteriori approfondimenti: Warrington, Shallice, 1980; Patterson, Kay, 1982; Montant, Behrmann, 2000.

regioni interessate nel processo della lettura e dove sono situate all'interno dell'emisfero sinistro del cervello. Nel lobo occipitale avviene l'elaborazione visiva delle lettere, il 'centro visivo delle lettere' formulato da Déjerine. L'informazione dell'elaborazione visiva delle lettere viene trasmessa a due grandi regioni, situate nel lobo temporale e frontale: l'area di Wernicke e l'area di Broca<sup>40</sup>. Come è stato detto precedentemente, nell'area di Wernicke avviene la comprensione del linguaggio; nell'area di Broca, invece, avviene l'elaborazione del linguaggio. Queste due aree sono connesse tramite un percorso neuronale detto fascicolo arcuato. Ora possiamo dire con sicurezza che il signor C. non era più in grado di leggere perché la connessione tra la regione occipitale, sede dell'elaborazione visiva delle lettere, e le regioni di Wernicke e di Broca era stata interrotta dalla lesione, isolando il 'centro visivo delle lettere', con conseguente alessia pura. L'imaging funzionale a risonanza magnetica (fMRI) conferma chiaramente l'importanza cruciale della regione occipito-temporale sinistra nel processo della lettura. Grazie alla fMRI è possibile rispondere anche ad un altro quesito: c'è variabilità tra persone diverse nel circuito cerebrale della lettura? La risposta sorprendente è che tutti gli individui, indistintamente, leggono con lo stesso circuito cerebrale. L'fMRI mostra solo piccole variazioni nella posizione precisa, ma la regione resta per tutti sempre la stessa, la regione occipito-temporale sinistra. Neppure la direzione della lettura condiziona questa lateralizzazione a sinistra: ad esempio, anche nei lettori dell'ebraico, che si legge da destra verso sinistra, l'fMRI mostra che la posizione della regione è identica, sempre in prossimità della regione occipito-temporale sinistra. Tuttavia, l'universalità delle regioni cerebrali coinvolte nella lettura pone comunque dei paradossi per gli studiosi, che si domandano in che modo il nostro cervello ha acquisito questi circuiti cerebrali specializzati per la lettura - dato che è sempre la stessa regione ad essere coinvolta nel riconoscimento visivo delle parole- e come fa ad avere connessioni estese con le aree del linguaggio. C'è chi sostiene, come Dehaene (2007), che tutti questi quesiti implicano che forse il nostro cervello sia predisposto alla lettura, sebbene la storia della scrittura confuti questa teoria.

---

<sup>40</sup> § 2.1.

## 2.6. Lettere e neuroni: i neuroni del lettore

Gli studi condotti fino ad oggi affermano che i meccanismi neuronali della visione a cui la lettura fa ricorso non sono minimamente cambiati nel corso dell'evoluzione della specie umana. L'uomo è un primate (quasi) come gli altri. Negli anni Trenta del Novecento, a Chicago, Heinrich Klüver, specialista del comportamento, e Paul Bucy, neurochirurgo, lavorano insieme per esplorare le conseguenze dell'ablazione del lobo temporale nel macaco.<sup>41</sup> I primati, in seguito ad una lesione bilaterale, sviluppano diversi sintomi che comportano massicci cambiamenti nel comportamento visivo, alimentare, sessuale e sociale. Oggi questa sindrome prende infatti il nome di 'sindrome di Klüver-Bucy'. A causa di questa sindrome i primati si comportano come se (Dehaene, 2007: 142)

non riconoscessero più né i propri conspecifici né gli oggetti che li circondano. Tentano di ingerire qualunque cosa o di accoppiarsi con gli oggetti più sconvenienti.

Klüver e Bucy chiamano questa forma di cecità 'cecità psichica', già così denominata nel 1890 dal neurologo Heinrich Lissauer. I primati, tuttavia, non sono ciechi alla luce, bensì non riescono più a riconoscere le forme visive. Alcuni decenni dopo, Karl Pribram e Mortimer Mishkin, neurofisiologi americani, riescono ad individuare quali sono le regioni cerebrali lesionate causa della sindrome di Klüver-Bucy. Si tratta di lesioni bilaterali che interessano la regione temporale ventrale<sup>42</sup>. Nel 1890 Lissauer aveva già descritto un comportamento simile a quello dei primati anche nell'essere umano. Egli infatti ha osservato che alcuni suoi pazienti, successivamente ad un incidente vascolare nella regione temporale, non riuscivano più a riconoscere gli oggetti, sebbene non fossero ciechi e sapessero anche manipolarli adeguatamente. Ciò gli ha suggerito che il riconoscimento visivo avviene attraverso vie specifiche, sia negli uomini che nei primati. Ad oggi è stato possibile osservare che nell'uomo, durante la lettura, la regione cerebrale che viene attivata è l'area 37 di Broadman, non a caso situata nel lobo temporale del cervello, a conferma dell'ipotesi formulata da Lissauer. Si può dunque affermare con certezza che la lettura non si serve di aree cerebrali nuove ma di una già altamente evoluta. Recentemente, ancor più sorprendente è stato scoprire che i nostri neuroni sono talmente specializzati da poter essere dedicati al riconoscimento di un'unica immagine, persona o concetto. Dehaene (2007) riporta un esempio a testimonianza di ciò: nella regione temporale anteriore di un paziente epilettico è stato registrato un neurone che rispondeva solo alla vista dell'attrice

---

<sup>41</sup> Per ulteriori approfondimenti: Klüver, Bucy, 1937.

<sup>42</sup> Per ulteriori approfondimenti: Mishkin, Pribram, 1954.

hollywoodiana Jennifer Aniston.<sup>43</sup> Questa specificità neuronale, prerogativa dell'uomo, presuppone due cose: l'esistenza di parecchi milioni di neuroni nel nostro cervello e un lavoro collettivo e gerarchizzato di molte altre cellule alla base di questo risultato. Ciò significa che un neurone, da solo, non può essere così altamente specializzato senza il buon funzionamento degli altri neuroni suoi vicini, sia che siano inibitori o eccitatori. Ogni volto o immagine che riconosciamo sono codificati da piccoli aggregati di cellule selettive; in gergo neuroscientifico si parla di "codifica per popolazioni distribuite di neuroni" (Dehaene, 2007: 150). È interessante avere coscienza di come funziona la codifica visiva, in un individuo, da parte delle cellule neuronali per capire meglio in che modo avviene l'apprendimento della letto-scrittura nell'uomo. La domanda che occorre porsi è la seguente: l'apprendimento avviene tramite un cervello precablato alla nascita o vergine di ogni struttura? Nessuna delle due opzioni è corretta. Alla base dell'apprendimento di una lingua c'è il concetto di plasticità cerebrale, argomento trattato all'inizio del capitolo.<sup>44</sup> Il nostro cervello predispone di un sistema visivo strettamente vincolato geneticamente e riproducibile che manifesta un margine di adattamento all'ambiente esterno. L'evoluzione, nel tempo, ha fornito regole ben precise di apprendimento, ed è per questo che i dettagli delle risposte dei nostri neuroni dipendono dalle scene visive che il cervello ha precedentemente incontrato; ciò nonostante la nostra corteccia è in grado di adattarsi, entro certi margini, a stimoli nuovi provenienti dall'esterno. È in questi termini che si parla di 'riciclaggio neuronale': durante l'apprendimento il nostro cervello utilizza meccanismi neuronali, attivati sempre nelle stesse regioni cerebrali, consolidati e standardizzati nell'evoluzione capaci tuttavia di adattarsi all'ambiente esterno. Gli studi degli ultimi anni hanno inoltre rilevato che i nostri meccanismi neuronali di apprendimento riescono anche ad individuare le regolarità del mondo esterno. Il nostro cervello è capace di (Dehaene, 2007: 167)

estrarre e interiorizzare certe coincidenze sospette - allineamento di più barre sulla retina, presenza di giunzioni a T o a L, sequenze riproducibili di immagini, ecc. – all'interno della stessa architettura di connessioni della corteccia temporale.

È questo tipo di plasticità, definita 'plasticità sinaptica', che svolge il ruolo essenziale nella nostra capacità di imparare a leggere, e che continua anche in età adulta. In altri termini, Dehaene afferma che (Dehaene, 2007: 167)

il nostro sistema visivo ha ereditato dalla sua evoluzione quel tanto di flessibilità per riciclarsi in un cervello da lettore.

---

<sup>43</sup> Per ulteriori approfondimenti: Quiroga, Reddy, Kreiman, Koch, Fried, 2005.

<sup>44</sup> § 2.1.2.; § 2.1.3.

Quando i bambini arrivano a scuola, in prima elementare, il loro cervello è già preparato al riconoscimento di lettere e parole. I neuroscienziati sostengono infatti che la corteccia temporale, come quella degli altri primati, contenga già probabilmente un precursore dell'alfabeto: il riconoscimento avviene attraverso un principio combinatorio secondo cui vasti insiemi di neuroni che codificano un alfabeto di forme si ricombinano. Dehaene chiama questo alfabeto di forme 'protolettere' perché un buon numero è già molto simile ad alcune lettere. Per tanto è grazie a questo preadattamento della corteccia temporale che i bambini imparano a leggere. Il sistema visivo dell'individuo compie operazioni simili a quelle necessarie al riconoscimento delle parole in maniera spontanea. Questo fattore, in aggiunta al margine di plasticità che permette l'adattamento necessario per apprendere forme nuove, gli permette di poter leggere. In questa prospettiva, si instaura una connessione tra natura e cultura. È la nostra storia evolutiva che specifica, attraverso il patrimonio genetico, una struttura cerebrale ben articolata ma parzialmente modificabile che delimita uno spazio entro il quale è possibile avere nuovi oggetti culturali acquisibili. Questa connessione è suggellata proprio dal riciclaggio neuronale che attua una riconversione (Dehaene, 2007: 168):

“[...] trasforma una funzione che aveva la propria utilità nel nostro passato evolutivo in una nuova funzione più utile nel contesto culturale presente.”

Descrivere a parole come avviene l'apprendimento nel nostro cervello risulta un processo articolato e forse anche lungo, ma la cosa sorprendente è che il tutto avviene in poche decine di millisecondi. Per capire come ciò sia possibile bisognerebbe sapere come sono organizzati i neuroni nello spazio della corteccia. Ad oggi, la geografia dettagliata dei neuroni di un buon lettore è ancora da scoprire, poiché le tecniche attuali di *imaging* non permettono di poter scendere alla minuscola scala del singolo neurone. Le speculazioni, seppur prudenti, che le neuroscienze possono avanzare si basano sulla conoscenza del sistema visivo degli altri primati, e sono utili per motivare l'invenzione di nuove tecnologie.<sup>45</sup>

Un ultimo aspetto è l'enigma del perché l'apprendimento della lettura, qualunque sia il sistema di scrittura, converge sempre nella stessa regione della corteccia, sempre nel solco occipito-temporale sinistro, in tutti gli individui. Si tratta di un argomento vasto e ancora molto aperto, sul quale le ricerche sono ancora in corso. Ciò che si sa per certo, è che la lettura si poggia su un sistema antico che conserva al suo interno le tracce della propria storia evolutiva, e che ci sono dei vincoli tali che solo una piccola regione si è adattata all'arte della lettura.

---

<sup>45</sup> Per ulteriori approfondimenti: Dehaene, 2007.

I neuroni di questa regione, secondo quanto dice Dehaene possiedono (Dehaene, 2007: 169)

verosimilmente proprietà intrinseche di sensibilità foveale, proiezioni verso le aree del linguaggio, e forse ancora altre peculiarità che li rendono particolarmente adatti alla decifrazione della scrittura.

Gli studiosi stanno dunque cercando di individuare quali sono questi vincoli corticali della lettura. Una delle fonti di questi vincoli, recentemente studiata di cui è possibile discorrere con maggiore precisione, proviene dalle differenze tra i due emisferi cerebrali. Perché la lettura coinvolge la regione temporale sinistra, mentre i volti e le immagini la regione destra? Alla base di questa asimmetria pare esserci un'origine visiva: l'emisfero sinistro è più abile nella discriminazione di piccole forme locali, mentre il destro preferisce le forme globali.<sup>46</sup> Altro fattore determinante potrebbe essere la lateralizzazione del linguaggio che, sin dalla nascita, arruola soprattutto le regioni temporali e frontali dell'emisfero sinistro. Dehaene avanza tuttavia una proposta: ogni volta che esiste una ridondanza tra i due emisferi nella codifica delle parole, i vincoli visivi o linguistici fanno sì che prevalga l'emisfero sinistro. Ciò darebbe luogo al fatto che nell'emisfero sinistro si trova un numero maggiore di neuroni specializzati per la lettura. Secondo la sua ipotesi, non esistono aree cerebrali precablate per la lettura. Durante l'apprendimento la lettura "approda semplicemente nel luogo della corteccia in cui si trovano i neuroni meglio adattati a questo compito" (Dehaene, 2007: 170). Cosa accadrebbe, allora, se la regione sinistra cessasse di essere disponibile? Secondo Dehaene altri neuroni visivi, leggermente meno efficaci, le darebbero il cambio. Ed è riuscito a testare ciò, insieme al suo collega Laurent Cohen, su una giovane lettrice. Si tratta di una bambina di 4 anni che, nel tentativo di guarire da una epilessia, subisce un'ablazione chirurgica nella regione occipito-temporale sinistra. Le è dunque venuta a mancare la regione che serve per essere in grado di riconoscere le parole scritte. Nonostante ciò è tuttavia riuscita ad imparare a leggere in maniera pressoché normale: la sua lettura è rallentata solo di qualche decina di millisecondi rispetto i suoi coetanei. Dehaene e Cohen a 11 anni l'hanno scannerizzata e sono riusciti a capire in che modo riuscisse comunque a leggere bene. I risultati hanno mostrato che, sebbene le aree per il linguaggio parlato continuavano ad essere lateralizzate nell'emisfero sinistro, ella riusciva a riconoscere le parole scritte grazie all'aiuto delle aree visive destre. Praticamente, le parole scritte attivavano una regione esattamente simmetrica a quella di una persona normale: la regione della forma visiva aveva semplicemente cambiato emisfero.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Per ulteriori approfondimenti: Kitterle, Selig, 1991; Robertson, Lamb, 1991.

<sup>47</sup> Per ulteriori approfondimenti: Cohen, Lehericy et al., 2004.

## 2.7. Come impariamo a leggere?

Apprendere una lingua scritta modifica notevolmente il modo in cui ascoltiamo i suoni del linguaggio. Per dare testimonianza di ciò, è stato effettuato un recente esperimento di *imaging* cerebrale. Il neurologo portoghese Alexandre Castro-Caldas e altri suoi colleghi, per visualizzare le trasformazioni dell'organizzazione cerebrale indotte dall'apprendimento della lettura, hanno confrontato il cervello di adulti alfabetizzati con quello di adulti analfabeti<sup>48</sup>. È stato molto importante selezionare con cura i partecipanti di questo esperimento, escludendo casi di analfabetismo di ritorno<sup>49</sup>, che possono essere indice di malattie genetiche o neurologiche, e che potevano quindi compromettere l'esito dei risultati. Castro-Caldas ha deciso di focalizzarsi su alcune famiglie del sud del Portogallo dal momento che in quel periodo, negli anni Trenta del Novecento, era quasi impossibile per queste famiglie mandare a scuola tutti i loro figli. In questo modo Castro-Caldas e i suoi colleghi hanno potuto confrontare all'interno di una stessa famiglia l'influenza che la scolarizzazione e l'alfabetizzazione hanno sull'organizzazione del cervello. L'esperimento è stato svolto a Stoccolma presso il Karolinska Institutet e vi hanno preso parte dodici donne portoghesi, metà delle quali analfabete. Queste donne sono state sottoposte ad un *imaging* a risonanza magnetica (MRI) anatomica e ad un esame in camera a propositi. Gli è stato chiesto un solo compito: ripetere parole portoghesi o pseudo-parole che rispettavano la struttura della lingua portoghese senza aver alcun significato. I due gruppi di donne disponevano di un vocabolario di dimensioni simili ma, quelle che erano analfabete, hanno riscontrato maggiori difficoltà con le pseudo-parole, assimilandole spesso a parole note. Un esempio: dicevano 'cabeza' (testa) al posto di 'capeta', oppure 'gravata' (cravatta) invece di 'travata'. Questo risultato era prevedibile: l'alfabetizzazione arricchisce il codice fonologico, perché l'apprendimento dell'alfabeto insegna a spezzare i suoni in fonemi, i componenti elementari. Chi è alfabetizzato ha a disposizione un codice fonologico universale che gli permette di rappresentare meglio in memoria le pseudo-parole. Gli analfabeti invece, non disponendo di questo codice, possono solo fare analogie con le parole che già conoscono, diminuendo notevolmente la memoria per le pseudo-parole. L'*imaging* cerebrale di questo esperimento ha rivelato che nelle donne analfabete non c'era nessuna differenza tra parole e pseudo-parole, mentre in quelle alfabetizzate la scolarizzazione aveva modificato profondamente le risposte alle pseudo-parole. L'alfabetizzazione va quindi a modificare le regioni che vengono attivate dall'ascolto del linguaggio, modificando anche

---

<sup>48</sup> Per ulteriori approfondimenti: Castro-Caldas, Pettersson, Reis, Stone-Elander, Ingvar, 1998.

<sup>49</sup> § 3.1.

l'anatomia del cervello, comportando un aumento dello spessore del corpo calloso nella sua parte posteriore. Parte di queste modifiche cerebrali sono responsabili dell'aumento dell'intervallo della memoria, soprattutto per le parole nuove o poco familiari; questo è uno degli effetti maggiori che provoca la scolarizzazione. Maggiore è l'apprendimento, maggiori diventano le competenze del nostro cervello, in primis la memoria. Quando l'individuo impara a leggere il nostro cervello cambia, e non più lo stesso. Ma come impara a leggere un bambino? Imparare a leggere, spiega Dehaene (2007: 192)

consiste nel mettere in connessione due sistemi cerebrali presenti nell'infante: il sistema visivo del riconoscimento delle forme e le aree del linguaggio. Questo apprendimento passa per tre grandi fasi: la tappa pittorica, breve periodo in cui il bambino 'fotografa' qualche parole; la tappa fonologica, in cui apprende a decodificare le lettere in suoni; la tappa ortografica, in cui si automatizza il riconoscimento delle parole.

Le parole di Dehaene si basano sul modello proposto dalla psicologa inglese Uta Frith nel 1985, considerato tuttora un punto di riferimento, il modello dei tre stadi di lettura<sup>50</sup>. Frith spiega che non si tratta di tappe rigidamente distinte; al contrario i bambini passano di continuo da una tappa all'altra, in una scala di qualche mese o qualche anno. Diventare un lettore esperto richiede tempo e molto esercizio. Secondo Frith la prima tappa avviene intorno i 5 o i 6 anni, ed è una tappa pittorica e logografica. Il bambino non ha ancora appreso la logica della scrittura. Pertanto, il suo sistema visivo cerca di riconoscere le parole allo stesso modo in cui distingue volti o oggetti che lo circondano, sfruttando tutti i tratti visivi: forma, colore, orientamento delle lettere e le loro curve. In questa prima fase la dimensione del lessico varia in base al singolo bambino, alcuni possono raggiungere anche un centinaio di parole, altri invece quasi nessuna. Il bambino riesce però a riconoscere almeno il suo nome e il suo cognome. Ciò che è importante sottolineare è che il bambino in questa prima fase non può tenere conto della composizione interna delle parole, in termini di lettere e della loro pronuncia, realizza soltanto una proiezione diretta della forma globale delle parole. È con la seconda tappa, quella fonologica, che il bambino inizia a comprendere l'associazione di ogni sequenza di lettere alla relativa pronuncia, convertendo il grafema in fonema. La parola non viene più trattata nella sua globalità. Questa fase inizia nei primi mesi di scuola, intorno ai 6 o 7 anni, durante la quale i bambini sviluppano quella che viene definita 'coscienza fonemica'. Infatti, non a caso, le sperimentazioni fatte su adulti analfabeti, mostrano chiaramente che chi non sa leggere in età adulta fallisce sistematicamente quando si tratta di giocare con i fonemi delle parole<sup>51</sup>. Questo deficit non denota però una difficoltà a discriminare i suoni del linguaggio o a manipolare le sillabe e le rime delle parole, e studi effettuati

---

<sup>50</sup> Per ulteriori approfondimenti: Frith, 1985.

<sup>51</sup> Per ulteriori approfondimenti: Morais, Cary, Alegria, Bertelson, 1979; Morais, Bertelson, Cary, Alegria, 1986.

ne danno conferma. Ciò che sfugge sono unicamente i costituenti elementari, i fonemi. I compiti di coscienza fonologica mostrano fino a che punto l'apprendimento dell'alfabeto modifichi il modo in cui trattiamo le parole. La lettura alfabetica "ci dà accesso a una fluidità verbale sconosciuta agli analfabeti" (Dehaene, 2007: 193). La terza tappa proposta dal modello di Frith è la tappa ortografica. Raggiunto questo livello, viene a crearsi progressivamente un vasto repertorio di unità visive di dimensione variabile. Il tempo che il bambino, in questa terza fase, impiega per leggere una parola non è più determinato solo dal numero di lettere e dalla complessità dei grafemi. Esso dipende sempre di più dalla natura della parola intera e soprattutto dalla frequenza che essa ha nella lingua: sono le parole rare quelle ad essere lette più lentamente. La caratteristica di questa tappa è la scomparsa progressiva di ogni effetto legato alla lunghezza delle parole. Via via che la lettura si automatizza, questo effetto della lunghezza scompare sicché nel lettore esperto è praticamente inesistente. Sulla base di ciò che è stato detto finora, l'apprendimento della lettura comporta diversi aspetti positivi. Tuttavia, Dehaene (2007), seguendo la sua ipotesi del riciclaggio neuronale, valuta anche la possibilità che vi siano alcuni aspetti meno positivi. Secondo Dehaene, infatti, l'apprendimento della lettura, invadendo circuiti neuronali dedicati a un altro uso, potrebbe farci perdere alcune capacità cognitive ereditate dalla nostra evoluzione. In altri termini, sostiene che potrebbe succedere che l'apprendimento intensivo della lettura diminuisca lo spazio corticale disponibile per altre competenze. Seguendo questa supposizione, si domanda se i nostri antenati illetterati hanno posseduto talenti visivi di cui noi ignoriamo l'esistenza. Dehaene stesso è consapevole che si tratta di un argomento fortemente speculativo dovuto alla nostra attuale non conoscenza di diversi aspetti legati all'apprendimento cerebrale. Uno dei tanti è la quantità totale dei nostri apprendimenti, di cui non si conosce se sia fissa o meno. Sebbene infatti il numero di neuroni rimane costante, altrettanto non si può dire delle sinapsi, i loro punti di contatto, che variano con l'apprendimento, anche in età adulta. La densità delle sinapsi dipende dalla ricchezza delle stimolazioni cognitive ricevute dall'ambiente esterno, che permette uno sviluppo maggiore di moduli neuro-funzionali specializzati nell'apprendimento della lettura<sup>52</sup>. Il punto focale di questo argomento è che, ad oggi, le neuroscienze non hanno esaminato quali funzioni cognitive potrebbero essere danneggiate dalla lettura. Come si fa a sapere cosa faceva la regione occipito-temporale sinistra nei nostri antenati prima di imparare a leggere? Ciò che finora si sa con certezza è ciò che tutti gli antropologi, che si recano presso i popoli di cacciatori-raccoglitori situati in Amazzonia, Nuova Guinea o nella boscaglia africana, dicono (Dehaene, 2007: 194):

---

<sup>52</sup> § 2.2.1.

i loro ospiti sanno leggere davvero bene la natura. La loro lettura di tracce animali è particolarmente virtuosa. L'esame minuzioso di qualche ramo spezzato, di tracce impercettibili nella sabbia o nella polvere per loro parla di un animale preciso, della sua dimensione, della direzione che ha preso e di una miriade di altre informazioni che sfruttano con successo per la loro caccia.

Forse la lettura delle tracce è stata un precursore corticale della lettura? Questo è uno dei quesiti al quale né Dehaene né altri neuro-linguisti sono riusciti a dare una risposta, muovendosi per ora in un campo solamente speculativo. Le loro speranze si concentrano sulla possibilità di riuscire a fare esperimenti in grado di poter fornire, in un prossimo futuro, dati clinici concreti che confermino o meno queste ipotesi

## *2.8. Il cervello di un analfabeta*

L'analisi neuroscientifica sull'apprendimento della letto-scrittura da parte dell'uomo serve a capire meglio cosa accade nel cervello di un adulto analfabeta che impara a leggere e a scrivere nella sua lingua madre o in una lingua seconda. Si creano e si organizzano gli stessi moduli neuro-funzionali che si attivano nel cervello di un bambino o c'è una situazione neuroanatomica differente? A tal proposito gli studi sono ancora in corso e molte sono le sperimentazioni in atto. Riuscire a capire com'è strutturato e come funziona il cervello di un adulto analfabeta durante l'apprendimento della letto-scrittura di una lingua è strettamente necessario in termini di proposte educative e metodologie didattiche, ai fini di una efficace scolarizzazione. Da diversi studi ad oggi condotti, risulta abbastanza evidente che il cervello degli adulti che hanno imparato a leggere tardivamente è strutturalmente diverso da quello delle persone analfabete. Cathy Price (2009), insieme ad un team di ricercatori spagnoli e colombiani, ha effettuato uno studio presso l'University College di Londra (Ucl), che ha poi successivamente pubblicato su una piattaforma online di divulgazione scientifica<sup>53</sup>. Si tratta di uno studio sull'apprendimento linguistico di un gruppo di 20 ex guerriglieri colombiani analfabeti reintegrati nella società, condotto con l'utilizzo della risonanza magnetica funzionale per immagini (Rmfi). Price e il suo team di ricercatori hanno pensato di fotografare il cervello del gruppo sperimentale nel momento in cui si attiva il processo di apprendimento della lettura, in modo da

---

<sup>53</sup> <https://www.nature.com/>

poterne isolare l'anatomia. Fare ciò sul cervello di un bambino risulta più difficile e meno efficace poiché, in questa fase evolutiva – il periodo critico<sup>54</sup>-, il cervello è una spugna in grado di assorbire tantissime informazioni contemporaneamente ed è molto difficile riuscire a separare i processi di apprendimento che si innescano. I ricercatori hanno così confrontato i risultati delle risonanze magnetiche del cervello del gruppo sperimentale dei 20 ex guerriglieri analfabeti – dopo che avevano completato un percorso di alfabetizzazione nella loro lingua madre, lo spagnolo, - con quelli delle risonanze magnetiche fatte su un secondo gruppo di 22 coetanei che stavano per incominciare lo stesso percorso. In questo modo sono riusciti ad individuare le aree più coinvolte nella lettura con un maggior numero di moduli neuro-funzionali attivati. Le immagini delle risonanze magnetiche nei guerriglieri hanno mostrato una maggiore densità di modulazione neuro-funzionale in diverse zone dell'emisfero sinistro del cervello, secondo le aspettative, proprio nella regione preposta al riconoscimento delle lettere e alla loro traduzione in suoni e significato. I ricercatori hanno anche osservato numerose connessioni attivate in un'altra regione, il giro angolare, conosciuta da oltre 150 anni come area del cervello preposta alla lettura. Queste osservazioni hanno mostrato che, diversamente da quanto pensato finora, quest'area non è direttamente coinvolta nella traduzione delle parole ma che supporta questo processo prevedendo ciò che il cervello si aspetta di vedere, come fa la funzione 'T9' nei cellulari. Non a caso gli adulti analfabeti spesso, durante gli esercizi di lettura, leggono una parola basandosi solo sulle prime sillabe di essa facendo leva sulla loro memoria, ovvero prevedendo qual è la lettura esatta della parola senza leggerla tutta<sup>55</sup>. Recentemente, Michael Skeide (2017) e alcuni suoi colleghi del Max Plank Institute, ente pubblico tedesco di ricerca scientifica, hanno condotto una ricerca su 30 adulti analfabeti del nord dell'India, di lingua hindi.<sup>56</sup> Prima di iniziare il processo di alfabetizzazione hanno eseguito su di loro una risonanza magnetica per mappare alcune aree del cervello. Successivamente hanno insegnato a 21 di loro il devanāgarī, ovvero l'alfabeto hindi. Al termine del processo di alfabetizzazione, durato 6 mesi, hanno ripetuto la risonanza magnetica, riscontrando nel gruppo dei 21 una maggiore attività neuro-funzionale nella parte della corteccia cerebrale, la parte più esterna del cervello coinvolta nell'apprendimento. Hanno inoltre osservato che i cambiamenti non sono avvenuti solo nella corteccia e nelle aree adibite al linguaggio, ma anche in altre due aree, risultate molto più attive alla fine dell'insegnamento. Si tratta di due regioni centrali del cervello: il talamo e il tronco encefalico, che hanno rispettivamente un ruolo nella coordinazione delle informazioni sensoriali – il talamo- e di quelle motorie – il tronco encefalico-. Entrambe le due regioni sono risultate in una maggiore e più stretta connessione con la

---

<sup>54</sup> § 2.1.2.

<sup>55</sup> § 3.5.

<sup>56</sup> <http://advances.sciencemag.org/content/3/5/e1602612>

parte del cervello che si occupa di processare le informazioni visive e con quella preposta all'attenzione, soprattutto nei casi delle persone che maggiormente avevano sviluppato le loro abilità nella letto-scrittura. I risultati ottenuti hanno dato prova di come il processo di alfabetizzazione abbia comportato molti benefici in termini cognitivi e funzionali in un lasso di tempo relativamente breve. Alcuni neuroscienziati provenienti da Belgio, Brasile, Francia e Portogallo, sotto la direzione del neuroscienziato cognitivo Stanislas Dehaene dell'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) di Gif-sur-Yvette, in Francia, hanno condotto uno studio nel 2010<sup>57</sup> per osservare se e come l'alfabetizzazione comporti un netto miglioramento delle funzioni cerebrali e se, eventualmente, comporti anche delle perdite. La ricerca ha coinvolto un gruppo di volontari di cui 10 soggetti analfabeti, 22 alfabetizzati in età adulta e 31 persone che avevano imparato a leggere durante l'infanzia di nazionalità portoghese e brasiliana. I neuroscienziati hanno misurato le risposte cerebrali dei 63 soggetti del gruppo sperimentale alla lingua scritta e parlata, a immagini di volti, case e diversi utensili utilizzando la risonanza magnetica funzionale (MRI, 'magnetic resonance imaging'). I risultati ottenuti hanno mostrato che tutti i soggetti manifestavano reazioni più incisive alla parola scritta in diverse regioni del cervello, preposte ad elaborare ciò che viene visto. Inoltre, solo nei soggetti alfabetizzati, e non in quelli analfabeti, le parole scritte hanno innescato l'attività cerebrale nelle regioni del lobo temporale sinistro che reagiscono alla lingua parlata. Questo dato interessante ha confermato l'ipotesi che la lettura usa circuiti neurali che si sono evoluti per supportare la lingua parlata, una forma della comunicazione umana molto più antica della lettura. La lettura, infatti, come è stato enunciato all'inizio del capitolo<sup>58</sup>, è un fenomeno relativamente recente nella storia umana sviluppatosi solo successivamente alla lingua parlata – che è innata nell'uomo- in risposta a degli input ambientali. Sono stati diversi gli effetti positivi provocati dall'alfabetizzazione nei soggetti analfabeti analizzati in questo studio, e i neuroscienziati ne hanno sottolineato almeno tre:

1. l'alfabetizzazione migliora l'organizzazione delle corteccie visive, l'area del cervello predisposta a ricevere e a elaborare gli impulsi dei nervi ottici. Nello specifico produce nel cervello dell'analfabeta una reazione ottimizzata alla grafia nota nell'area della forma visiva delle parole (VWFA, 'visual word form area') nella corteccia occipito-temporale sinistra, e aumenta le risposte visive precoci nella corteccia occipitale, in maniera parzialmente retinotopica;

---

<sup>57</sup> <http://www.molecularlab.it/news/view.asp?n=7048>

<sup>58</sup> § 2.3.

2. l'alfabetizzazione fa sì che tutta la rete della lingua parlata nell'emisfero sinistro sia attivata dalle frasi scritte. In questo modo, la lettura, che è una scoperta culturale tardiva per gli analfabeti, influenza positivamente la loro efficienza nel canale comunicativo della lingua parlata;
3. l'alfabetizzazione affina nel soggetto analfabeta l'elaborazione della lingua parlata migliorando una regione fonologica, il 'planum temporale'<sup>59</sup>, e rendendo disponibile un codice ortografico con una modalità dall'alto verso il basso.

I neuroscienziati, con questo studio, hanno anche messo in luce un aspetto provocato dall'alfabetizzazione che potrebbe risultare negativo. La regione della corteccia occipito-temporale, che risponde alle immagini di volti, presentava una estensione maggiore nel cervello dei soggetti analfabeti che avevano iniziato un processo di alfabetizzazione tardivo. Nel cervello delle persone che avevano imparato a leggere in età precoce, invece, l'area presentava una estensione minore. Gli studiosi hanno spiegato che l'alfabetizzazione, come le altre competenze umane, conduce anche ad alcuni effetti di competizione a livello di corteccia, e ciò potrebbe spiegare perché nel cervello dei soggetti alfabetizzati in età precoce ci sia questa riduzione di estensione, a differenza degli analfabeti dove l'estensione di quest'area ha subito una minore competizione e, di conseguenza, l'estensione risulta maggiore. Tuttavia, questa spiegazione non risulta ad oggi pienamente soddisfacente, per tanto è necessario effettuare ulteriori ricerche per determinare se l'alfabetizzazione in età precoce può effettivamente compromettere le capacità di riconoscimento dei volti.

## *2.9. Conclusioni*

In questo capitolo si è visto che, grazie agli studi nel campo della neurolinguistica, le due aree del cervello adibite al linguaggio si trovano nell'emisfero sinistro, l'area di Broca e l'area di Wernicke, e che, la coordinazione del funzionamento dell'intera attività umana – sia a livello di organi che

---

<sup>59</sup> Il planum temporale è una parte del cervello sul giro temporale superiore, proprio dietro la corteccia uditiva, implicata nella comunicazione e nell'interazione orale con gli altri individui.

comportamentale- avviene attraverso gruppi di neuroni, ciascuno dei quali adibito ad una specifica funzione, chiamati moduli neuro-funzionali. I moduli neuro-funzionali possono essere o geneticamente predisposti o innescati da input dell'ambiente esterno. Per quanto concerne il linguaggio, si è visto che sono stati ipotizzati almeno quattro moduli neuro-funzionali aventi un rapporto interdipendente tra di loro e che, secondo recenti studi sperimentali nel campo delle neuroscienze, l'apprendimento di una lingua seconda comporta la creazione di sistemi sub-neuronali per ciascuno dei quattro moduli neuro-funzionali, creando un sistema modulare molto complesso. Successivamente, grazie agli studi in campo neuro-linguistico effettuati, è stato descritto in che modo si articola il procedimento della lettura di una parola nel nostro cervello, cosa si cela a livello neuroanatomico e funzionale dietro la lettura e come fa l'individuo a leggere. Infine, sono state analizzate le differenze presenti nel cervello di un adulto analfabeta, indagate attraverso diverse sperimentazioni che si sono avvalse dell'utilizzo dell'*imaging* cerebrale per osservare e formulare ipotesi. L'analisi delle caratteristiche riscontrate, durante le varie sperimentazioni, è finalizzata nel capire come intervenire, a livello didattico, nel percorso di alfabetizzazione dell'adulto in termini di strategie e metodologie didattiche efficienti. Questo è l'argomento oggetto di interesse del prossimo capitolo.

### ***3. Analfabetismo nei contesti migratori e alfabetizzazione in italiano L2***

#### *3.1. I diversi tipi di analfabetismi di oggi*

Il tema dell'analfabetismo, nei paesi maggiormente sviluppati, è tornato al centro dell'attenzione negli ultimi anni; ciò è dovuto in gran parte ai numerosi, e sempre più abbondanti, flussi di immigrazione che hanno interessato soprattutto l'Italia e l'Europa. Si tratta di moltissime persone emigrate dai loro paesi per motivi di guerra o di estrema povertà e che spesso non sono scolarizzati. Tuttavia, quando oggi si parla di analfabetismo bisogna tenere presente che non riguarda solo i contesti migratori e che sottende diverse definizioni a cui corrispondono diversi profili. Riprendendo la descrizione di Borri (2012) si parla di:

- analfabeti per coloro che non possiedono alcun titolo di studio e non sanno né leggere né scrivere, il cosiddetto 'analfabetismo primario' o 'strumentale';
- illetterati per coloro che, pur possedendo un minimo repertorio di lettura e scrittura, non sono in grado di utilizzare il linguaggio scritto per ricevere e formulare messaggi;
- analfabeti di ritorno per coloro che sono esposti a rischio alfabetico verticale nelle condizioni in cui non abbiano esercitato le competenze acquisite per 5 anni;
- semianalfabeti per coloro che possiedono la sola licenza elementare con difficoltà nell'inclusione sociale e culturale;
- analfabeti funzionali per coloro che non sanno usare le abilità di base per poter esprimere il loro diritto di cittadinanza;
- analfabeti digitali per coloro che non possiedono abilità nell'utilizzo delle tecnologie informatiche.

Marianunzia Ragazzo (2013:150) sostiene che

Non esiste un'opposizione netta tra "analfabetismo" e "alfabetizzazione": i due termini delimitano piuttosto un continuum stratificato che va dalla totale incapacità di abbinare suoni-simboli o dalla mancanza della manualità richiesta per eseguire correttamente il segno grafico, al semplice "non saper leggere e scrivere" in qualsiasi lingua, oppure all'essere "analfabeti in una certa lingua", fino alla padronanza delle capacità superiori di lettura e scrittura che servono non per decifrare le parole, ma per affrontare e comprendere/produire un testo complesso.

Spesso la distinzione tra analfabetismo primario e analfabetismo funzionale non è sempre chiara.

Citando sempre Ragazzo (2013:150), l'analfabetismo primario viene definito come

la totale mancanza di conoscenza dei segni dell'alfabeto, tipica di chi non ha mai ricevuto alcun tipo di istruzione e non sa leggere e scrivere, ma nemmeno fare di calcolo.

Mentre l'analfabetismo funzionale viene definito come

l'incapacità di servirsi della conoscenza alfabetica per usare lettura e scrittura nelle funzioni tipiche della vita quotidiana, e quindi di interagire con la comunità attraverso il mezzo scritto. Questa nozione va oltre quella tradizionale di alfabetizzazione come capacità di decodificare lettere o parole, ma si inserisce nelle capacità comunicative richieste presupposte da una determinata comunità sociale.

Sciolla (2012: 260) definisce in questo modo il profilo di un analfabeta funzionale:

L'analfabeta funzionale sa leggere e scrivere nella propria lingua, ma non sa usare in modo efficiente le abilità di lettura, scrittura e calcolo nelle più semplici situazioni della vita quotidiana (come comprendere le istruzioni mediche, controllare i conti forniti dalla banca, leggere articoli molto semplici di giornale ecc.).

L'analfabetismo funzionale presente in Italia è un argomento sul quale il linguista Tullio De Mauro per anni ha richiamato l'attenzione. In un articolo<sup>60</sup> pubblicato nel 2008 sulla rivista "*Internazionale*" afferma:

Solo il 20 per cento degli adulti italiani sa veramente leggere, scrivere e contare. Cinque italiani su cento tra i 14 e i 65 anni non sanno distinguere una lettera da un'altra, una cifra dall'altra. Trentotto lo sanno fare, ma riescono solo a leggere con difficoltà una scritta e a decifrare qualche cifra. Trentatré superano questa condizione ma qui si fermano: un testo scritto che riguardi fatti collettivi, di rilievo anche nella vita quotidiana, è oltre la portata delle loro capacità di lettura e scrittura, un grafico con qualche percentuale è un'icona incomprensibile. Secondo specialisti internazionali, soltanto il 20 per cento della popolazione adulta italiana possiede gli strumenti minimi indispensabili di lettura, scrittura e calcolo necessari per orientarsi in una società contemporanea. Questi dati risultano da due diverse indagini comparative svolte nel 1999-2000 e nel 2004-2005 in diversi paesi. [...] Tra i paesi partecipanti all'indagine l'Italia batte quasi tutti. Solo lo stato del Nuevo León, in Messico, ha risultati peggiori. I dati sono stati resi pubblici in Italia nel 2001 e nel 2006. Ma senza reazioni apprezzabili da parte dei mezzi di informazione e dei leader politici.

---

<sup>60</sup> <http://spicgillombardia.it/wp-content/uploads/2012/06/AnalfabetiDeMauro.pdf> per accedere al testo completo.

In Italia, negli ultimi anni, si parla molto di analfabetismo funzionale in termini molto drammatici. L'OCDE<sup>61</sup> ha condotto un'indagine nel 2016<sup>62</sup>, su 33 paesi partecipanti, attraverso il PIIAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) sulle percentuali di analfabeti funzionali in L1 per ogni paese partecipante. In Italia più di un italiano su quattro è risultato 'low skilled', ovvero un analfabeta funzionale; la distribuzione in percentuale degli analfabeti funzionali è risultata essere del 28%, una delle più alte. Le regioni con le percentuali più alte sono quelle del Sud (30,3%) e del Nord-Ovest (30,2%) della penisola italiana. L'Italia dunque, sebbene sfiori un tasso di alfabetizzazione del 100%, presenta il più alto tasso di analfabetismo funzionale dell'Unione europea. Spesso vengono definiti 'nuovi analfabeti' e statisticamente, sempre in relazione all'indagine PIIAC, hanno un'età che va dai 50 anni in su. Secondo la ricercatrice Mineo (2016), questo dato è dovuto al fatto che chi è nato prima del 1953 non ha usufruito della scolarità obbligatoria e che, inoltre, col crescere dell'età è più facile essere soggetti ad un analfabetismo di ritorno per mancanza di esercizio della lettura e della scrittura. Se pertanto per molti italiani si può parlare di analfabetismo funzionale, situazione ben diversa è quella degli immigrati, i quali arrivano in Italia in cerca di un lavoro e di condizioni di vita migliori e che molto spesso presentano una scarsa, se non completamente assente, scolarizzazione.

### *3.2. Il target di riferimento*

Il target di riferimento di questo elaborato, nell'analisi dell'analfabetismo primario, sono gli adulti immigrati analfabeti o debolmente scolarizzati presenti in Italia. Si tratta di persone, spesso ragazzi molto giovani, che arrivano in Italia dopo esser scappati dai loro paesi di origine, in cui ci sono guerre e situazioni di estrema povertà, ma che non sono mai andati a scuola o, i più fortunati, che conoscono discretamente l'alfabeto ma che non riescono a scrivere e a leggere correttamente perché hanno frequentato solo due o tre anni di scuola. Molti di loro non sono né anglofoni né francofoni e si esprimono solo nella loro lingua natia. (Minuz, 2014). L'età di questo target di apprendenti, trattandosi di apprendenti adulti, va dai 18 anni

---

<sup>61</sup> § 1.6.3.

<sup>62</sup> Per ulteriori approfondimenti: Di Francesco, Amendola, Mineo, 2016.

in su. La prima fase di alfabetizzazione di questo target di studenti consiste nell'apprendimento della letto-scrittura in italiano. Negli ultimi anni, i casi di adulti immigrati scolarizzati, che arrivano sulle coste italiane, sono pochi<sup>63</sup>. Minuz (2014), riferendosi a questo target di adulti analfabeti, parla di un'estrema eterogeneità di percorsi biografici, la quale comporta una grande varietà linguistica, e fa tre osservazioni circa il processo di scolarizzazione:

- a) si tratta di un processo di scolarizzazione in una lingua diversa dalla lingua madre e dalla lingua franca parlata;
- b) il processo di alfabetizzazione avviene un'età nella quale il cervello presenta una situazione neuroanatomica differente rispetto a quella del cervello in età scolare e ciò comporta un diverso funzionamento dei moduli neuro-funzionali nelle aree del linguaggio;
- c) durante il processo di alfabetizzazione l'apprendente entra in contatto con una cultura diversa e deve cercare di integrarsi nel nuovo tessuto sociale.

Questi tre fattori devono essere tenuti in considerazione dall'insegnante in quanto vanno ad influire sia sull'apprendimento della lingua sia sulla scelta delle metodologie didattiche (Minuz, 2014).

### *3.3. La provenienza geografica: i flussi migratori che interessano l'Italia*

Secondo i dati Istat<sup>64</sup>, al 1° gennaio 2018 il numero di stranieri residenti in Italia è di 5.065.000. Se nel 1990 l'incidenza della popolazione straniera su quella italiana era del 0,8% (Colombo, 2017<sup>65</sup>), è evidente che si tratta di un dato in continua crescita. Le donne costituiscono il 52,4% della popolazione straniera residente in Italia e, di essa, oltre 3,5 milioni sono residenti stranieri extra-comunitari (Colombo, 2017). Nell'ultimo decennio l'Italia, e tutta l'Europa, sta dunque assistendo ad un forte cambiamento del tessuto sociale ed etnico della popolazione. Ma quanti sono e da dove vengono, invece, i migranti che arrivano nel Mediterraneo (Italia, Grecia, Spagna) e che richiedono asilo politico in Italia? Secondo i dati Unhcr<sup>66</sup> (Alto Commissariato

---

<sup>63</sup> <https://it.blastingnews.com/cronaca/2017/07/>

<sup>64</sup> <http://www4.istat.it/it/archivio/208951>

<sup>65</sup> <https://www.lenius.it/>

<sup>66</sup> <https://www.unhcr.it/>

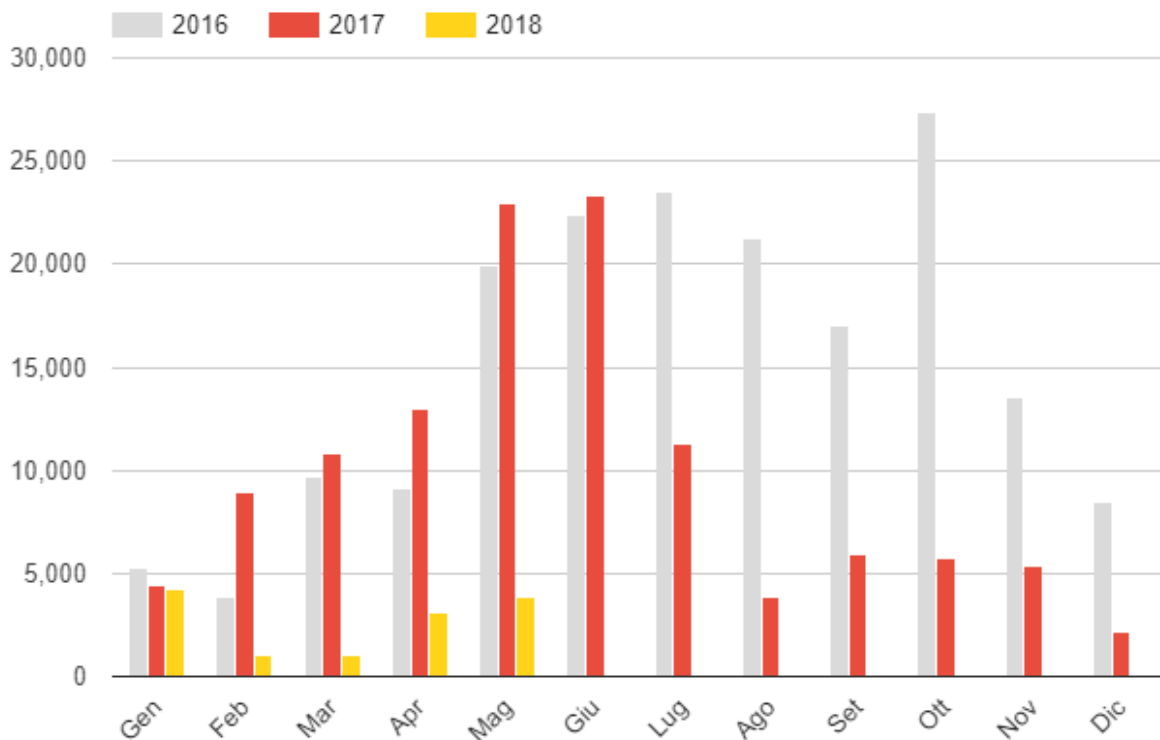
delle Nazioni unite per i rifugiati), tra il 1° gennaio e il 31 maggio 2018 sono sbarcati, in tutto il Mediterraneo, circa 35 mila migranti. Di seguito i dati Unhcr <sup>67</sup> sui paesi di provenienza più rappresentati:

<i>Paese d'origine</i>	<i>Data aggiornata</i>	<i>Popolazione</i>	<i>Percentuale</i>
<b>Siria</b>	31 maggio 2018	5.522	21,9%
<b>Tunisia</b>	30 aprile 2018	1.910	7,6%
<b>Eritrea</b>	30 aprile 2018	1.810	7,2%
<b>Guinea</b>	30 aprile 2018	1.204	4,8%
<b>Afghanistan</b>	31 maggio 2018	1.236	4,9%
<b>Mali</b>	30 aprile 2018	987	3,9%
<b>Costa d'Avorio</b>	30 aprile 2018	1.011	4,0%
<b>Iraq</b>	31 maggio 2018	2.827	11,2%
<b>Algeria</b>	31 maggio 2018	764	3,0%
<b>Altri paesi</b>	31 maggio 2018	2.940	11,7%

In Italia, nello specifico, sono sbarcate 13.313 persone ma il dato è in crescita rispetto a inizio anno. Si tratta di numeri nettamente più bassi rispetto ai dati degli anni precedenti per lo stesso periodo: nel 2017 sono sbarcate ben 60 mila persone, nel 2016 si sono contate 47 mila persone e nel 2015, invece, sono arrivate 48 mila persone. I dati, aggiornati al 30 aprile 2018, mostrano come tra i paesi di provenienza i più rappresentati in Italia sono la Tunisia (21% del totale), seguito da Eritrea (20%), Nigeria (8%), Sudan e Costa d'Avorio (6%). Altri paesi di provenienza sono Pakistan, Mali e Guinea. Il 70% di questi nuovi immigrati è di sesso maschile mentre le donne si attestano su una percentuale del 12%; i minori invece sono circa il 18%, e spesso non sono accompagnati. Un dato significativo è la percentuale di imbarcazioni partite dalla Libia che, mentre nello scorso 2017 era del 97%, nel 2018 è circa del 72%, dal momento che sta crescendo la percentuale di imbarcazioni che partono dalla Tunisia che, al

<sup>67</sup> <http://data2.unhcr.org/en/situations/mediterranean>

momento, si attesta intorno al 21%. Di seguito un grafico<sup>68</sup> sulla situazione degli arrivi in Italia via mare, per mesi, dal 2016 al 2018 (fonte Unhcr e IOM<sup>69</sup>):



### 3.4. Bisogni linguistici e provvedimenti normativi

I flussi migratori, che negli ultimi anni stanno interessando considerevolmente l'Italia, hanno creato la necessità di politiche linguistiche atte all'insegnamento dell'italiano e all'alfabetizzazione dell'italiano L2. La maggior parte degli immigrati che arrivano in Italia decidono di restare e di provare ad ottenere lo status di richiedente asilo e, successivamente, il permesso di soggiorno e/o la residenza italiana. Ciò ha fatto sì che l'Italia sia oramai diventato un paese multiculturale e che, come tale, debba necessariamente dare la possibilità,

<sup>68</sup> <http://esodi.mediciperidirittiumani.org/grafici/>

<sup>69</sup> Organizzazione Internazionale per le Migrazioni. Per ulteriori approfondimenti: <http://www.italy.iom.int/>

sia ai richiedenti asilo che a nuovi cittadini residenti, di scolarizzarsi e di imparare la lingua italiana. Il decreto del 4 giugno 2010 sui soggiornanti di lungo periodo prevede “il superamento di un test livello A2 per l’ottenimento della carta di soggiorno CE” (Borri, 2012). A partire dal 10 marzo 2012, è entrato in vigore l’Accordo di integrazione, emanato con il Decreto del Presidente della Repubblica il 14 settembre 2011, n.179. Si tratta di un patto che l’immigrato stipula con lo Stato italiano per ottenere il permesso di soggiorno. L’accordo è articolato per crediti, ha la durata di due anni e può essere prorogato di uno<sup>70</sup>. L’articolo 1, comma 2<sup>71</sup> recita:

“Il regolamento si applica allo straniero di età superiore ai sedici anni che fa ingresso per la prima volta nel territorio nazionale dopo la sua entrata in vigore e presenta istanza di rilascio del permesso di soggiorno, ai sensi dell’articolo 5 del testo unico, di durata non inferiore a un anno.”

L’Accordo ha concretizzato i contenuti del ‘Testo unico sull’immigrazione’, la legge promossa nell’ambito dell’immigrazione e della condizione dello straniero con il Decreto Legislativo 25 luglio 1998, n. 286.<sup>72</sup> Questi decreti legislativi sono nati in risposta alla necessità di permettere allo straniero di potersi integrare nel tessuto sociale. Nell’introduzione dell’Accordo si legge infatti

“L’integrazione, intesa come processo finalizzato a promuovere la convivenza dei cittadini italiani e di quelli stranieri legalmente soggiornanti nel territorio nazionale, nel rispetto dei valori sanciti dalla Costituzione italiana, si fonda sul reciproco impegno a partecipare alla vita economica, sociale e culturale della società.”<sup>73</sup>

Secondo dunque la normativa, imparare la lingua italiana è una condizione necessaria per gli immigrati che vogliono restare in Italia e che vogliono dunque evitare situazioni di espulsione e/o rimpatrio. I dati Unhcr e IOM aggiornati al 2018 mostrano come solo il 23% della popolazione immigrata in Italia si trasferisce in altri paesi dell’Unione europea mentre, il restante 77%, non viene trasferito ed è stanziato nei diversi centri di accoglienza in attesa di esito positivo per ottenere la richiesta d’asilo. Si tratta pertanto di un numero considerevole di immigrati che necessita di una buona scolarizzazione e dell’insegnamento della lingua italiana. Di seguito il grafico<sup>74</sup> realizzato con i dati Unhcr e IOM:

---

<sup>70</sup> <http://www.interno.gov.it>

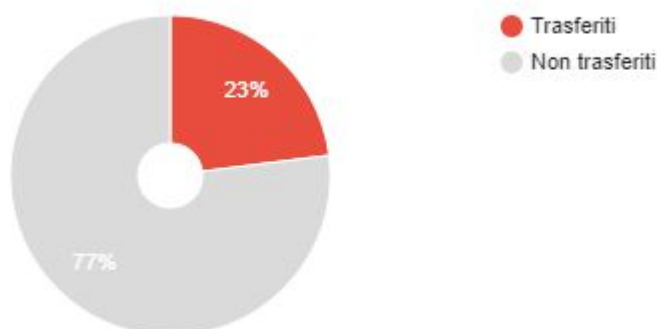
<sup>71</sup> [http://www.meltingpot.org/IMG/pdf/accordo\\_di\\_integrazione.pdf](http://www.meltingpot.org/IMG/pdf/accordo_di_integrazione.pdf) per accedere alla legge completa.

<sup>72</sup> <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/98286dl.htm> per accedere alla legge completa.

<sup>73</sup> [http://www1.interno.gov.it/mininterno/export/sites/default/it/assets/files/22/0185\\_Accordo\\_di\\_Integ](http://www1.interno.gov.it/mininterno/export/sites/default/it/assets/files/22/0185_Accordo_di_Integ) per accedere all’intero documento.

<sup>74</sup> <http://esodi.mediciperidirittumani.org/grafici/>

% di persone trasferite dall'Italia sul totale previsto (39.600)



Al fine di favorire questo percorso di formazione della durata di due anni, lo straniero ha la possibilità di frequentare, entro 90 giorni dalla data della sottoscrizione, un corso di italiano per il superamento del test A2, previsto dall'Accordo, ed anche un corso gratuito di formazione civica della durata complessiva di 10 ore, entrambi presso i Centri di Istruzione per gli Adulti (CPIA) o i Centri Territoriali Permanenti (CTP)<sup>75</sup>.

### 3.4.1. CPIA e test per studenti analfabeti

I CPIA organizzano corsi di alfabetizzazione e di apprendimento della lingua italiana, della durata di 120 ore, finalizzati ad adulti stranieri. Il sito dell'URP, l'Ufficio Relazioni con il Pubblico del MIUR – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca- definisce questo corso

finalizzato al conseguimento di un titolo attestante il raggiungimento di un livello di conoscenza della lingua italiana non inferiore al livello A2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue, elaborato dal Consiglio d'Europa<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> § 1.4.4.

<sup>76</sup> <http://www.istruzione.it/urp/cpia.shtml>

Ad esempio, il CPIA di Verona, per la sessione di giugno 2017, ha utilizzato un test<sup>77</sup> di fine corso il cui superamento è strutturato in tre prove valutate in questo modo:

ASCOLTO .../20 (minimo 15/20)

LETTURA .../40 (minimo 25/40)

SCRITTURA .../40 (minimo 20/40)

TOTALE .../100 (minimo 60/100)

Per poter passare il test è necessario il superamento di ciascuna prova. Per testare le competenze nella lettura, il test è strutturato con esercizi di (1) associazione parola -immagine e di (2) selezione lessicale del tipo:

- (1) unire ciascuna parola scritta sul lato sinistro del foglio con l'immagine giusta corrispondente;
- (2) leggere le parole presentate in ciascuna riga e cancellare la parola 'strana', ovvero la parola non attinente all'ambito lessicale della riga.

Per testare, invece, le competenze nella scrittura, il test è strutturato con esercizi di (3) copiatura e di (4) scrittura di parole raffigurate attraverso l'immagine, del tipo:

- (3) copiare una serie di parole, per verificare la grafia, e due brevi frasi, per verificare la comprensione;
- (4) scrivere le parole rappresentate dalle figure scrivendo ogni lettera in un quadratino, per verificare la conoscenza lessicale e la capacità di organizzazione e gestione della scrittura nello spazio.

### *3.5. Il sistema di accoglienza immigrati in Italia*

Il sistema di accoglienza in Italia opera su due livelli: la prima accoglienza, che comprende gli hotspot e i centri di prima accoglienza nel momento di sbarco degli immigrati sulle coste italiane, e la seconda accoglienza, nel momento successivo all'arrivo in Italia nel quale vengono ospitati in diversi centri con lo status di richiedenti asilo e rifugiato. La prima

---

<sup>77</sup> [http://www.cpiaverona.gov.it/joomla\\_fap/](http://www.cpiaverona.gov.it/joomla_fap/) per accedere al test completo

accoglienza serve a garantire agli immigrati il primo soccorso e la loro identificazione, per poter avviare le procedure burocratiche di richiesta di asilo politico ed essere trasferiti in uno dei centri di seconda accoglienza, finalizzati a garantire loro un processo di integrazione completo – non solo vitto e alloggio ma anche istruzione, formazione civica, ecc.- nel tessuto sociale (Colombo, 2017)<sup>78</sup>. Il sistema di accoglienza vigente è regolato sulla base del decreto-legge Orlando-Minniti<sup>79</sup> diventato operativo il 17 luglio 2017 ma che potrebbe, tuttavia, essere soggetto prossimamente a modifiche da parte del nuovo governo entrato in carica lo scorso 1 giugno.

### *3.5.1. Hotspot e centri di prima accoglienza*

Durante la fase di prima accoglienza, i migranti arrivati in Italia possono effettuare l'identificazione e decidere se avviare o meno la richiesta di asilo politico. Gli hotspot sono centri dove vengono raccolti i migranti al momento del loro arrivo in Italia. Qui ricevono le prime cure mediche, vengono sottoposti a screening sanitario, vengono identificati e foto-segnalati e possono richiedere la protezione internazionale. Ad oggi gli hotspot sono quattro e sono situati a Lampedusa, a Pozzallo, a Trapani e a Taranto. Dopo una prima valutazione, i migranti che fanno domanda di asilo vengono trasferiti, generalmente entro 48 ore, nei centri di prima accoglienza nei quali vengono trattenuti il tempo necessario per individuare una soluzione nella seconda accoglienza (Colombo, 2017). I centri di prima accoglienza operativi sono i seguenti<sup>80</sup> (Report della Commissione parlamentare d'inchiesta sul sistema di accoglienza della Camera dei Deputati, 2017:20)<sup>81</sup>:

---

<sup>78</sup> <https://www.lenius.it/sistema-di-accoglienza-dei-migranti-in-italia/>

<sup>79</sup> <http://www.sprar.it/wp-content/uploads/2017/01/immigrazione-il-testo-coordinato-del-decreto-minniti.pdf> per accedere al testo completo.

<sup>80</sup> I dati sono aggiornati al 23/01/2017.

<sup>81</sup> <https://immigrazione.it/docs/2017/dati-statistici-23-gennaio-2017.pdf> per accedere alla lettura completa del documento.

<b>PRESENZE IN HOTSPOT E CENTRI DI PRIMA ACCOGLIENZA</b>				
24-gen-17				
<b>HOT SPOT</b>				
<b>REGIONI</b>	<b>LOCALITA'</b>		<b>PRESENZE</b>	
SICILIA	LAMPEDUSA (AG)	operativo	186	
	POZZALLO (RG)	operativo	6	Un totale di 19 di cui 13 MSNA
	TRAPANI (TP)	operativo	14	
PUGLIA	TARANTO	operativo	149	Un totale di 156 di cui 7 MSNA
<b>TOTALE OPERATIVI</b>			<b>355</b>	

<b>CENTRI DI PRIMA ACCOGLIENZA</b>				
<b>REGIONI</b>	<b>LOCALITA'</b>		<b>PRESENZE</b>	
CALABRIA	Crotone	operativo	1085	
EMILIA ROMAGNA	Bologna (centro Mattel)	operativo	626	
FRIULI VENEZIA GIULIA	GORIZIA	operativo	516	
	Udine ex caserma Cavarzerani	operativo	693	
LAZIO	Castelnuovo di Porto (RM)	operativo	845	
PUGLIA	Bari	operativo	1622	
	Brindisi	operativo	221	
	Foggia	operativo	1353	

SICILIA	Agrigento - Villa Sikanìa	operativo	230	
	Messina - ex caserma Gasparro	operativo	180	un totale di 196 di cui 16 minori
	Caltanissetta	operativo	499	
	Catania	operativo	3650	
VENETO	Padova - Bagnoli di Sopra	operativo	828	
	Treviso ex caserma Serena	operativo	708	
	Venezia - Conetta di Cona	operativo	1234	
<b>TOTALE OPERATIVI</b>			<b>14.290</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>14645</b>	

Il sistema degli hotspot e dei centri di prima accoglienza ha sostituito il precedente sistema basato su strutture quali CPSA (Centri di Primo Soccorso e Accoglienza), CDA (Centri di Accoglienza) e CARA (Centri di Accoglienza per Richiedenti Asilo). Nel caso in cui il migrante decide di non presentare la domanda di asilo politico, viene condotto nei CIE. I CIE (Centri di Identificazione ed Espulsione) sono centri dove vengono trattenuti i migranti che hanno ricevuto procedimenti di espulsione e che devono essere rimpatriati. I migranti dovrebbero essere trattenuti per un massimo di 90 giorni ma questo termine può essere esteso in molti casi a dodici mesi. Il decreto-legge Orlando-Minnito ha cancellato i quattro CIE operativi rispettivamente a Torino, Roma, Brindisi e Caltanissetta e li ha sostituiti con venti CPR (Centri di Permanenza e Rimpatrio), uno per ciascuna Regione, al fine di ripartire e gestire i migranti in centri di dimensioni più piccole (Colombo, 2017).

### 3.5.1. Il sistema SPRAR

“Lo straniero, al quale sia impedito nel suo paese l’effettivo esercizio delle libertà democratiche garantite dalla Costituzione italiana, ha diritto d’asilo nel territorio della Repubblica, secondo le condizioni stabilite dalla legge.”

(Articolo 10 della Costituzione italiana)

Il progetto SPRAR (Sistema di Protezione per Richiedenti Asilo e Rifugiati) è stato istituito dal Ministero dell’Interno attraverso l’attuazione della legge n.189/2002. Si tratta di un programma organizzato per realizzare sistemi di seconda accoglienza tramite la collaborazione di enti locali no profit, su affidamento dei comuni, che possono fare domanda per accedere ai fondi ministeriali. Oltre a garantire i bisogni primari – vitto, alloggio, cure mediche – lo SPRAR promuove anche diverse attività di inclusione sociale, scolastica, culturale e integrativa, per garantire ai richiedenti asilo un’accoglienza integrata completa. A ciascun richiedente asilo viene erogato un pocket money giornaliero di circa 1,5 – 3 euro. I dati aggiornati a marzo 2018 riportano un totale di 876 progetti finanziati affidati a 755 enti locali titolari di progetto, coinvolgendo un totale di 1200 comuni. I richiedenti asilo restano all’interno del sistema SPRAR per tutto il tempo necessario alla risoluzione della loro pratica, ovvero fino al momento in cui ricevono l’esito positivo o negativo rispetto alla loro domanda di asilo. In caso di risposta negativa, ossia il diniego della protezione internazionale, devono lasciare il sistema SPRAR.<sup>82</sup> Tuttavia, in seguito al numero crescenti di arrivi di migranti via mare, il sistema SPRAR riscontra sempre più difficoltà nel soddisfare tutte le domande e i posti risultano essere sempre meno. Inoltre, si sta diffondendo una sempre maggiore indisponibilità da parte dei comuni a gestire un progetto di accoglienza sul proprio territorio e le conseguenze di ciò è il numero in aumento di migranti trattenuti nei CAS (Colombo, 2017).<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> <http://www.sprar.it/>

<sup>83</sup> <https://www.lenius.it/sistema-di-accoglienza-dei-migranti-in-italia/>

### 3.5.2. I CAS

I CAS sono centri di accoglienza straordinaria che sopperiscono alla mancanza di posti nelle strutture ordinarie di accoglienza o nei servizi predisposti dagli enti locali, in caso di arrivi consistenti e ravvicinati di richiedenti. Ad oggi costituiscono la modalità ordinaria di accoglienza (Fonte Open Migration)<sup>84</sup>. Tali strutture sono individuate dalle prefetture, in convenzione con cooperative, associazioni e strutture alberghiere, secondo le procedure di affidamento dei contratti pubblici, sentito l'ente locale nel cui territorio la struttura è situata. La permanenza dovrebbe essere limitata al tempo strettamente necessario al trasferimento del richiedente nelle strutture di seconda accoglienza - così come stabilisce il decreto legislativo 18 agosto 2015, n.142<sup>85</sup> - ma sempre più spesso accade che diventi una permanenza di lunga accoglienza per sopperire alla mancanza di posti nel sistema di seconda accoglienza SPRAR. A differenza dei progetti SPRAR, che sono gestiti da enti non profit su affidamento dei comuni, i CAS possono essere gestiti sia da enti profit che da enti non profit su affidamento diretto delle prefetture. Ogni prefettura territoriale pubblica dunque delle gare d'appalto periodiche per l'assegnazione della gestione dei posti in modalità CAS. I CAS possono essere gestiti in modalità accoglienza collettiva o accoglienza diffusa. L'accoglienza collettiva comprende strutture che possono ospitare anche centinaia di persone, le quali possono più spesso creare dei problemi sia per i migranti che per i territori dove sono situate (hotel, bed & breakfast, agriturismi, case coloniche). L'accoglienza diffusa avviene invece in appartamento e, seppur con meno garanzie di qualità rispetto agli appartamenti inseriti nello SPRAR, presenta un impatto più sostenibile sul territorio in cui viene attuata (Colombo, 2017). I CAS vengono finanziati, come per il sistema SPRAR, con il Fondo nazionale per le politiche e i servizi dell'asilo e anche in questo caso è prevista l'erogazione di un pocket money di circa 1,5 – 3 euro al giorno a ciascun richiedente asilo. Pertanto, sebbene i CAS siano concepiti come strutture di accoglienza temporanee e di emergenza, assumono nella pratica la stessa funzione che ricopre il sistema SPRAR. Tuttavia, a differenza del sistema SPRAR nel quale i progetti di accoglienza seguono linee guida ben definite e concordate, nei CAS la qualità dell'accoglienza è molto più disomogenea dal momento che è lasciata, in ultima analisi, alla responsabilità degli enti gestori.

---

<sup>84</sup> <http://openmigration.org/glossary-term/centri-di-accoglienza-straordinaria-cas/>

<sup>85</sup> <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2015-08-18;142~art19> per accedere al testo completo.

### 3.6. *Adulti immigrati analfabeti: gli obiettivi dell'alfabetizzazione in italiano L2*

I dati Istat<sup>86</sup>, aggiornati al 2017, mostrano un dato significativo: l'Italia registra la più alta quota di adulti stranieri immigrati con una bassa o completamente assente scolarizzazione, ben il 47% e dunque più di un quarto dei migranti che arrivano sulle coste italiane e che richiedono l'asilo sono analfabeti o scarsamente alfabetizzati. Pochissimi sono i casi di immigrati laureati presenti nei centri di accoglienza. Ne consegue che l'apporto che gli immigrati possono dare all'Italia, in termini di crescita potenziale, è minore e che, di conseguenza, c'è una richiesta di alfabetizzazione in italiano sempre maggiore. Alcuni immigrati sono analfabeti poiché hanno acquisito una lingua madre che non ha un sistema di scrittura (ad esempio le persone di nazionalità somala o eritrea); altri, invece, non sono mai andati a scuola o, se l'hanno fatto, hanno frequentato solamente due o tre anni. Ci possono anche essere casi di immigrati analfabeti che sono però alfabetizzati in lingue che non utilizzano l'alfabeto latino (ad esempio la lingua cinese, la lingua thai, ecc.) (Borri, 2012). Knowles (1984) distingue sei elementi caratteristici dell'apprendimento di un adulto, applicabili allo stesso modo nel caso di alfabetizzazione in italiano L2:

- Il concetto di sé: un apprendente adulto è in possesso di una personalità formata e in virtù di questo vuole autogestirsi ed essere responsabile delle proprie decisioni.
- La motivazione: un apprendente adulto è spinto da un forte desiderio di autorealizzazione.
- Il bisogno di conoscenza: un apprendente adulto valuta quali sono i vantaggi che può trarre da un percorso formativo dal momento che deve investire su di esso tempo ed impegno.
- La disponibilità ad apprendere: un apprendente adulto è ben disposto ad apprendere ciò di cui ha bisogno.
- L'orientamento verso l'apprendimento: un apprendente adulto vuole imparare per poter utilizzare concretamente nella vita reale ciò che apprende. L'apprendimento è finalizzato ad uno scopo socio-pragmatico ben preciso.
- L'influenza dell'esperienza precedente: un apprendente adulto, attraverso un confronto con il proprio bagaglio di conoscenze, aiuta molto a capire e ad apprendere la nuova cultura nella quale avviene il percorso formativo.

---

<sup>86</sup> Corriere della Sera, 23 luglio 2017, pag. 8-9

Il processo di alfabetizzazione si attua con l'utilizzo di un curricolo. Il curricolo è un modello operativo che descrive il profilo dell'apprendente e, sulla base del quale, per indicare gli obiettivi e i contenuti che devono essere oggetto del corso a lui proposto (Borri, 2012). Pertanto in un curricolo sono presenti: l'analisi dei bisogni dell'apprendente; la definizione degli obiettivi; la selezione dei contenuti; le indicazioni organizzative e delle metodologie didattiche da seguire. I livelli stilati nel QCE, (Quadro comune di riferimento europeo per la conoscenza delle lingue) o 'Framework', fanno riferimento alle abilità di un apprendente nella lingua madre, se adulto, e alle abilità di un apprendente inesperto ma in via di acquisizione della lettura in lingua madre, se bambino. All'interno dei progetti CVCL (Centro per la Valutazione e le Certificazioni Linguistiche) riguardanti il contesto migratorio, è stato formulato il protocollo di sperimentazione per i percorsi Pre A1 (2015-2016)<sup>87</sup>. Il Canadian Benchmarks<sup>88</sup> (2000) è un documento canadese realizzato per l'alfabetizzazione in lingua seconda inglese o francese. Per quanto concerne l'italiano, invece, Minuz, Borri, Rocca, e Sola (2014) hanno stilato un sillabo di riferimento per l'insegnamento dell'italiano L2 in contesti migratori. Il sillabo è la parte dell'attività curricolare che specifica i contenuti dell'insegnamento in termini di conoscenze e competenze da acquisire da parte dell'apprendente. Questo sillabo descrive le competenze che un apprendente analfabeta deve acquisire in una fase di iniziale di prealfabetizzazione e quelle che riesce pian piano ad acquisire durante la fase di alfabetizzazione. Nello specifico (Borri, 2012):

COMPETENZE DI PREALFABETIZZAZIONE	COMPETENZE DI ALFABETIZZAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I testi hanno un inizio, uno svolgimento e una fine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La competenza fonologica (discriminare i fonemi in segni grafici).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'italiano viene letto da sinistra a destra e dall'alto verso il basso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un repertorio lessicale significativo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le parole scritte sono portatrici di significato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'avviamento di strategie per la lettura e comprensione</li> </ul>

Di seguito un estratto del sillabo di Minuz, Borri, Rocca e Sola (2014) contenente i parametri di riferimento circa le capacità tecniche di lettura e di scrittura che acquisisce l'apprendente durante la fase di prealfabetizzazione e quella successiva di alfabetizzazione di base:

<sup>87</sup> <https://www.unistrapg.it/sites/default/files/docs/certificazioni/protocollo-sperimentazione-CLIQ-Pre-A1.pdf> per accedere al testo completo

<sup>88</sup> Per ulteriori approfondimenti: Borri, 2012.

	Pre Alfa 1		Alfa 1
Capacità tecniche di lettura	<p><u>Lettura globale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconosce i propri dati personali.</li> <li>Riconosce un insieme di parole di interesse personale o frequenti nell'ambiente, soprattutto se in stampato maiuscolo (SM).</li> </ul> <p><u>Lettura analitico-sintetica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconosce tutte le lettere dell'alfabeto italiano e le lettere straniere (SM).</li> <li>Legge le vocali e le consonanti più frequenti e produttive (c, d, l, m, n, p, r, t, s) o ricorrenti in parole familiari (SM).</li> <li>Inizia a leggere le sillabe consonante-vocale (CV) e vocale-consonante (VC) formate da lettere note (SM).</li> </ul>	Capacità tecniche di lettura	<p><u>Lettura globale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inizia a ritrovare in una lista una parola quando viene detta.</li> <li>Sa leggere globalmente un insieme di parole di interesse personale o frequenti nell'ambiente.</li> <li>Riconosce le parole scritte in stampato maiuscolo, in stampato minuscolo o in formati con grazie, purché non troppo lontani dallo standard.</li> </ul> <p><u>Lettura analitico-sintetica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sa leggere tutte le lettere dell'alfabeto italiano e le lettere straniero.</li> <li>Sa leggere le sillabe CCV, CVC, CCVC, CCCV, riconosce i digrammi e trigrammi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia a leggere parole bisillabi piane, soprattutto se sono formate da sillabe CV e VC (SM) e se ne conosce il significato.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa leggere parole brevi, anche non conosciute, purché formate da sillabe familiari ed esercitate.</li> <li>• Riconosce date, prezzi e altri messaggi alfanumerici.</li> <li>• Sa leggere la propria scrittura.</li> </ul>
--	--	--	--

	<b>Pre Alfa 1</b>	<b>Alfa 1</b>
<b>Scrittura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia i dati personali (SM).</li> <li>• Copia alcune brevi parole di interesse personale o familiari (SM).</li> <li>• Inizia a scrivere la propria firma (SM).</li> <li>• Purché supportata, riesce a scrivere le sillabe CV e VC formate da lettere note (SM).</li> <li>• Purché supportato, riesce a scrivere parole bisillabi piane, soprattutto se sono formate da sillabe CV e VC (SM) e se sono familiari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesce a scrivere i dati anagrafici propri e dei familiari o di persone a lui /lei vicine, in stampato maiuscolo (SM).</li> <li>• Sa scrivere una firma personalizzata.</li> <li>• Sa scrivere singole parole di interesse personale o familiari (SM).</li> <li>• Purché supportato, inizia a scrivere brevi parole non conosciute pur con errori e omissioni di lettere o sillabe.</li> <li>• Purché supportato, riesce a scrivere brevissime frasi di routine.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesce a utilizzare alcune convenzioni ortografiche.</li> </ul>
--	--	--

Un altro framework di riferimento per l'alfabetizzazione dell'italiano L2 è quello stilato da Casi (2004). Casi divide il processo di alfabetizzazione in quattro stadi e a ciascuno di essi associa l'acquisizione di alcune competenze, nella lettura e nella scrittura, da parte dell'apprendente. Di seguito un estratto<sup>89</sup>:

<b>Livello di alfabetizzazione</b>	<b>Competenze nella lettura</b>
<u>Alfabetizzazione 1</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È in grado di riconoscere in una lista parole fra loro uguali.</li> <li>• È in grado di scegliere alcune lettere corrispondenti al fonema ascoltato.</li> <li>• È in grado di scegliere la parola letta dall'insegnante fra un gruppo di parole bisillabe piane (con sillaba iniziale CV).</li> <li>• È in grado di effettuare solo in alcuni casi la sintesi tra 2 fonemi.</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa leggere alcune parole bisillabe piane.</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 3</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa leggere (lentamente) parole con max tre sillabe.</li> <li>• Sa leggere (lentamente) semplici frasi in stampato maiuscolo.</li> <li>• Sa leggere e comprendere un cartello con semplici indicazioni orarie o stradali, un indirizzo, un semplice permesso o divieto supportato da immagini.</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa leggere parole con 3 o 4 sillabe di media complessità (CCV, CCCV, CVV, VVV. ecc) senza difficoltà ortografiche.</li> <li>• Sa leggere un semplice testo (sia in stampato maiuscolo che minuscolo) di due frasi relativo ad un ambito quotidiano con una fluenza rallentata.</li> <li>• Sa risolvere un questionario a risposta chiusa su un semplice testo.</li> <li>• Sa leggere e comprendere (sia in stampato maiuscolo che minuscolo) un semplice avviso nel quale siano riportati date, orari, indirizzi e numero di telefono.</li> <li>• Sa leggere e comprendere un semplice procedimento.</li> </ul>

<sup>89</sup> Per ulteriori approfondimenti: Casi, 2004.

Livello di alfabetizzazione	Competenze nella scrittura
<u>Alfabetizzazione 1</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa scrivere il proprio nome. È in grado di ricopiare in modo leggibile lettere e semplici parole. È in grado di scegliere alcune lettere corrispondenti al fonema ascoltato. È in grado di scegliere la parola letta dall'insegnante fra un gruppo di parole (bisillabe piane).</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa scrivere (anche se con errori) alcuni dati anagrafici personali (nome, cognome, età, paese di provenienza).</li> <li>• Sa scrivere alcune parole bisillabe piane.</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 3</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa scrivere alcuni dati anagrafici personali (nome, cognome, età, paese di provenienza, numero di telefono). Sa scrivere (con errori che non compromettono il passaggio di significato) parole con max tre sillabe e semplici frasi (dettate dall'insegnante).</li> </ul>
<u>Alfabetizzazione 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa rispondere per iscritto a domandare sull'identità personale e compilare un semplice modulo relativo ai dati anagrafici personali (nome e cognome, età, paese di provenienza, data di nascita, indirizzo, professione, numero di telefono).</li> <li>• Sa scrivere autonomamente una lista della spesa.</li> <li>• Sa scrivere un messaggio per comunicare o ricordare un appuntamento o per trasmettere una semplice informazione (se pronunciato e dettato lentamente).</li> </ul>

I due framework riportati mostrano che l'apprendimento della lettura ha alla base l'acquisizione fonologica delle lettere dell'alfabeto la quale porta, gradualmente, al discernimento delle parole e alla loro lettura globale; in entrambi i framework, inoltre, la competenza di riconoscimento semantico e di lettura globale, ricade sulla scelta di parole appartenenti ad ambiti di interesse dell'apprendente perché di uso orale più frequente. Per quanto riguarda l'apprendimento della scrittura, invece, entrambi i framework enunciano la competenza di scrittura dei propri dati personali, di copiatura di parole semplici e, gradualmente, la compilazione di moduli di dati anagrafici personali e la scrittura di brevi frasi per veicolare informazioni.

### 3.7. Il cervello di un adulto analfabeta: come insegnare la letto-scrittura?

#### Proposte didattiche

“Non si può davvero insegnare una lingua; si possono solo creare le condizioni perché una lingua venga acquisita.”

Von Humboldt

Insegnare una lingua seconda ad adulti analfabeti immigrati presenta diverse problematiche e se l'apprendente non comunica in nessuna lingua franca (le più comuni sono inglese e francese) risulta ancora più difficile. Alfabetizzare non significa solo insegnare a leggere e a scrivere; presuppone anche l'insegnamento delle abilità di calcolo, di ragionamento logico e astratto, di configurazione di spazi e figure, di organizzazione del tempo e di autogestione. Si tratta di un processo complesso che fa sviluppare le abilità di un alunno da un punto di vista cognitivo, comportamentale, socio-pragmatico ed emotivo. Per quanto concerne l'alfabetizzazione in italiano L2, sono state avanzate alcune proposte didattiche, ma si tratta di un ambito in continua sperimentazione e soprattutto di recente ricerca e studio, perché è a partire dagli anni 90' che l'Italia, e più in generale tutta l'Europa, ha incominciato un vero e proprio cambiamento in termini di una popolazione sempre più interculturale. Per quanto riguarda la lettura, ci sono almeno tre metodi che vengono proposti (Borri, 2012):

- a) il metodo *globale* = l'intera parola scritta è l'unità di apprendimento. Si cerca di rimandare allo spazio in cui l'apprendente vive e che gli è familiare cercando di sollecitarne la comprensione. Per essere efficace occorre la capacità di memorizzazione e la capacità di formulare previsioni;
- b) il metodo *analitico* = prevede la capacità di decodifica (in fonemi) dei segni grafici (grafemi) e di ricombinazione per poter formare nuove parole. Può essere utilizzato a livello fonemico o a livello sillabico. Nel primo caso il focus è la lettera, solo in un secondo momento si pone l'attenzione, attraverso delle ricombinazioni, sull'intera parola. Nel secondo, invece, è la sillaba al centro dell'attenzione per avere il vantaggio di riuscire a formare più velocemente delle parole. In entrambi i casi è comunque fondamentale la consapevolezza fonologica dell'apprendente;

c) il metodo sintetico = è un approccio che parte da singole parole che risultano all'apprendente piene di significato, riconoscendole nel contesto globalmente; successivamente vengono smontate, rimontate e poi confrontate con altre parole per essere alla fine analizzate.

Per quanto concerne la scrittura, invece, vengono spesso proposte due fasi (Borri, 2012):

1. la fase strumentale = le parole obiettivo vengono presentate in maniera globale e, successivamente, scomposte in sillabe. Con i singoli componenti ricavati dalla scomposizione si prova a fare la formazione di nuove parole facendo esercizi di scrittura. In questa fase sono previste attività per lo sviluppo delle competenze visuo-motorie dell'apprendente, ad esempio il tratteggio;
2. la fase complessa = vengono sviluppate e rafforzate, progressivamente, le competenze linguistico- comunicative in L2 di tipo testuale, morfosintattico e lessicale. In questa fase si cerca di lavorare sui processi cognitivi superiori, quali l'ideazione, la stesura e la revisione finale, che un apprendente analfabeta non possiede, se non in maniera superficiale. Con questa fase l'apprendente passa dalla scrittura di singole parole alla compilazione di formulari amministrativi, alla stesura della lista della spesa e alla scrittura di brevi messaggi.

Utah Frith (1985), invece, propone un modello dell'apprendimento della letto-scrittura<sup>90</sup> strutturato in quattro stadi:

- 1) stadio logografico: si riscontra maggiormente in età pre-scolare, ma permane anche in età adulta. In questo stadio l'apprendente individua e ripete le parole a lui riconoscibili per le loro caratteristiche globali di tipo percettivo e iconico, ad esempio grandezza, colore, stile grafico, ecc.;

---

<sup>90</sup> Per ulteriori approfondimenti: Frith, 1985.

- 2) stadio alfabetico: in questo stadio l'apprendente esplora e memorizza i grafemi, associati ai fonemi, dell'alfabeto neolatino, che consentono l'utilizzo di parole e di testi semplici dotati di significato;
- 3) stadio ortografico: l'apprendente riesce a riconoscere e a praticare correttamente i fonemi complessi, tipici della lingua italiana ma non solo, e le regole di pronuncia e di scrittura connesse agli aspetti e alle convenzioni grammaticali di base;
- 4) stadio lessicale: quest'ultimo stadio viene raggiunto dall'apprendente grazie alla rapida interazione tra la decifrazione della parola, la via fonologica, e l'attività di comprensione, anticipazione e significazione delle parole e del testo, la via lessicale.

### *3.7.1. Letto-scrittura e consapevolezza fonologica*

L'apprendente adulto analfabeta, durante il processo di apprendimento della letto-scrittura, deve sviluppare la consapevolezza fonologica delle lettere e, di conseguenza, delle parole. La consapevolezza fonologica è un'abilità metalinguistica che implica la riflessione sulle caratteristiche del linguaggio ed è considerata uno dei prerequisiti per l'apprendimento della lettura e scrittura all'inizio del processo di alfabetizzazione (Scalisi, Pelagaggi, Fanini, 2003). La consapevolezza fonologica implica, sia in un bambino che in un adulto, una serie di abilità, quali “la discriminazione visiva e uditiva, le abilità spazio-temporali, le capacità attentive e di memoria, oltre a componenti cognitive strutturali” (Neri, Pellegrini, 2017:77). L'italiano è una lingua ‘trasparente’ ovvero una lingua che presenta un'alta corrispondenza tra grafemi e fonemi, a differenza invece dell'inglese definita lingua ‘opaca’ (Neri, Pellegrini, 2017). Alcuni studi (Carretti, Zamperlin, 2010) dimostrano che la caratteristica di opacità o trasparenza può influenzare l'apprendimento della lettura, soprattutto nella sua accuratezza. Inoltre, secondo questi studi, la caratteristica di trasparenza in una lingua fa sì che l'apprendimento della lettura non avvenga allo stesso modo di altre lingue che invece sono opache. Neri e Pellegrini (2017) definiscono la consapevolezza fonologica come “un'abilità multidimensionale: al suo interno, infatti, è possibile individuare processi e compiti diversi” (Neri, Pellegrini, 2017: 77). Diversi autori (Morais, Cary, Alegria, Bertleson, 1991) hanno messo in luce due tipologie di conoscenze (Neri, Pellegrini, 2017: 77-78):

la consapevolezza globale e quella analitica. Con la prima si indicano tutte quelle operazioni metafonologiche relative alle rime e alle sillabe; questo tipo di consapevolezza interessa capacità come discriminazione uditiva di coppie minime (discriminazione), riconoscimento di rime e di sillabe in parole diverse (classificazione), segmentazione e sintesi sillabica (fusione e segmentazione). La consapevolezza analitica, invece, fa riferimento alle operazioni metafonologiche condotte sui fonemi, come: sintesi e fusione fonemica (fusione e segmentazione); delezione sillabica/consonantica e inversione lettere iniziali (manipolazione); ricognizione e produzione di rime; fluidità lessicale (classificazione).

Altri autori (Medeghini, 2005; Melby-Lervåg, Halaas, Hulme, 2012) hanno evidenziato una distinzione tra processi fonologici impliciti espliciti:

- i processi fonologici impliciti avvengono automaticamente, senza che il soggetto attui delle strategie per richiamarli e sono relazionati alla memoria verbale a breve termine e alla denominazione veloce e immediata;
- i processi fonologici espliciti, invece, richiedono una riflessione metalinguistica sui suoni tale da poterli manipolare in maniera consapevole.

Secondo alcuni ricercatori (Scalisi, Pelagaggi, Fanini, 2003) lo sviluppo dei processi fonologici espliciti si verifica attraverso uno schema gerarchico, ovvero iniziando dapprima con il processo di isolamento delle unità di suono vaste, le parole o sillabe, passando successivamente all'isolamento delle unità intermedie fino ad arrivare all'isolamento delle unità piccole, i fonemi. Secondo loro l'apprendimento della lettura è influenzato dalla diversità delle unità di suono. Alcuni, ad esempio, sostengono che siano i fonemi le unità di suono più legate all'apprendimento della lettura (Wagner, Torgerson, Rashotte, 1994; Goswami, Bryant, 1990). Gli orientamenti prevalenti, tendenzialmente, concordano nel prediligere la consapevolezza fonologica, sulla base anche della teoria formulata da Coltheart e alcuni suoi collaboratori (1978) e condivisa da molti autori (Neri, Pellegrini, 2017). Secondo questa teoria (Coltheart, 1978; Davelaar, Coltheart, Besner, Jonasson, 1978) esistono due canali di accesso alla lettura:

- 1) il canale lessicale o diretto, che implica la visione delle lettere e che può essere adoperato solo da lettori già esperti;
- 2) il canale fonologico o indiretto, che implica la distinzione dei suoni delle lettere e che deve essere adoperato da lettori poco esperti o analfabeti.

Alla luce di queste affermazioni, se un apprendente adulto analfabeta, per leggere, ha bisogno di utilizzare il canale fonologico, risulta inevitabile che egli sviluppi una buona consapevolezza fonemica, ovvero il riconoscimento e la manipolazione intenzionale di un singolo fonema rappresentato graficamente attraverso l'associazione grafema-fonema.

### *3.7.2. Letto-scrittura e competenze orali*

L'apprendimento della letto-scrittura implica, e quindi sviluppa, la capacità di capire e comunicare ciò che viene letto e/o scritto e l'interazione tra lo studente analfabeta e l'insegnante. Un adulto analfabeta o scarsamente alfabetizzato riscontra molte difficoltà nella rappresentazione astratta e nel ragionamento ipotetico e, di conseguenza, la lingua orale ha bisogno di un 'supporto' sul quale fare riferimento. All'inizio del processo di alfabetizzazione la scrittura non è una competenza ancora acquisita pertanto le immagini possono diventare un supporto valido per sviluppare la produzione e la comprensione orale; dal momento, invece, in cui la letto-scrittura incomincia ad essere acquisita diventa sempre di più un supporto fondamentale (Ragazzo, 2013). Alcuni studi (Amoruso C., Amoruso M., Arcuri, D'Agostino, 2016) sull'utilizzo della testualità nel processo di alfabetizzazione di adulti stranieri analfabeti hanno evidenziato l'esistenza di un'interconnessione tra l'apprendimento della letto-scrittura e la comprensione orale del testo. Secondo questa considerazione, il testo è uno strumento didattico che aiuta l'adulto straniero analfabeta sia nell'interazione sociale e sia nei processi cognitivi. Più nello specifico, il testo rende, da una parte, l'apprendimento della lingua ancorato alla realtà in un'ottica di inclusione nel tessuto sociale e, dall'altra parte, potenzia la comprensione e la produzione attraverso il consolidamento della letto-scrittura.

### 3.7.3. *Le potenzialità della memoria: la previsione della parola*

Diverse sperimentazioni<sup>91</sup> (Price, 2009) hanno messo in luce come il cervello di un adulto analfabeta, dopo esser stato sottoposto ad un processo di alfabetizzazione, presenta un numero maggiore di moduli neuro-funzionali attivi nella regione sinistra del cervello, dove ci sono le aree del linguaggio, nella regione predisposta al riconoscimento delle lettere e alla loro traduzione in suoni e in significato. In queste sperimentazioni sono state registrate anche diverse connessioni neuro-funzionali nell'area del giro angolare, un'area del cervello preposta alla lettura che non è coinvolta, come si pensava in passato, nella traduzione delle parole ma che bensì supporta il processo di previsione di ciò che il cervello si aspetta di vedere, e quindi di leggere. In termini didattici ciò implica che se l'insegnante mantiene costantemente allenata la memoria dell'apprendente, utilizzando sempre la stessa serie di parole, è molto probabile che l'adulto analfabeta riesca sempre di più a leggere queste parole in maniera scorrevole prevedendo già, dalle prime lettere, di quale parola, a lui nota, si tratta. Questo esercizio permetterebbe dunque allo studente di imparare a leggere, progressivamente, un numero via via maggiore di parole, aumentando un po' alla volta il suo bagaglio lessicale (Galli, 2018). Alla luce di ciò, ho formulato e proposto un'attività didattica in cui è stato chiesto agli studenti il riconoscimento visivo e la lettura di una sola lettera specifica, la vocale *a*, in tre tipologie di esercizi. Nel primo esercizio è richiesto il riconoscimento della lettera *a* in un insieme di lettere isolate. Nel secondo esercizio viene richiesto il riconoscimento della lettera *a* in due serie di parole mai viste in precedenza dagli studenti e quindi da loro non conosciute. Nel terzo esercizio, infine, viene richiesto il riconoscimento della lettera *a* in due serie di parole già conosciute dagli studenti e già viste in precedenza in classe. Per ciascuno esercizio, dopo il riconoscimento visivo, è stato chiesto agli studenti di leggere. Il riconoscimento visivo della lettera *a* è stato svolto correttamente in tutti e tre gli esercizi. Per quanto riguarda, invece la lettura della lettera *a* e delle parole contenenti la lettera *a*, nel primo esercizio la lettura non è stata sempre corretta e molte volte la lettera è stata letta come una *e* o come una *i*; nel secondo esercizio la lettura delle parole sconosciute è risultata difficoltosa e la lettura della lettera *a* è stata spesso sbagliata; nel terzo esercizio, invece, la lettura delle parole è risultata molto più fluida: dopo la lettura delle prime parole della serie, quelle successive sono state lette più velocemente e con meno difficoltà. Gli studenti perché hanno iniziato a prevedere la lettura delle parole associando, grazie alla previsione e alla memoria, sempre lo stesso suono alla lettera *a*. Successivamente, è stata proposta un'altra attività: su un altro foglio, sono state scritte le due serie di parole del terzo esercizio dell'attività precedente, ovvero le due serie di parole già conosciute dagli

---

<sup>91</sup> § 2.8

studenti, in un ordine diverso lasciando uno spazio vuoto al posto della lettera *a* in ciascuna parola. L'insegnante ha letto ciascuna parola e ha chiesto agli studenti di scrivere la lettera mancante all'interno di ciascuna parola. Lo scopo di questa seconda attività è stato verificare se la memorizzazione e la previsione della lettura riesce a rendere anche la scrittura della lettera analizzata, in questo caso la lettera *a*, facile e relativamente immediata. Ascoltando la parola riletta dall'insegnante gli studenti sono riusciti a scrivere facilmente e soprattutto in maniera corretta la lettera mancante in quasi tutte le parole della serie. Le due attività appena descritte sono state inserite nell'appendice alla fine dell'elaborato.

#### *3.7.4. La memoria visiva: l'utilizzo delle immagini*

Uno studio recente<sup>92</sup>(Dehaene e al., 2010), attraverso la risonanza magnetica funzionale, hanno evidenziato un'altra peculiarità del cervello degli adulti analfabeti: la regione della corteccia occipito-temporale, predisposta alle immagini e alle immagini di volti, presenta una superficie più estesa rispetto a quella di un adulto alfabetizzato in età scolare. Ne consegue che le connessioni neuro-funzionali in quest'area del cervello sono molte e che si sviluppano con un'alta frequenza. Questa caratteristica neuroanatomica può essere utilizzata da un punto di vista didattico attraverso attività impostate sull'utilizzo di immagini, per accrescere sia le competenze nella lingua parlata, aumentando così il bagaglio lessicale dell'apprendente, sia le competenze nella decodifica scritta delle immagini memorizzate. La selezione delle immagini, da parte dell'insegnante, deve essere accurata, dal momento che servono agli studenti per associare una parola ben precisa che deve essere in un primo momento memorizzata, con l'ausilio della ripetizione, a livello orale e poi, successivamente, a livello di scrittura. La selezione delle immagini più adatte da utilizzare pone la seguente domanda: quali sono le parole più efficaci da un punto di vista di memorizzazione e successivo apprendimento?

---

<sup>92</sup> § 2.8

### 3.7.5. *La scelta delle parole da far apprendere nella fase iniziale di alfabetizzazione*

La scelta delle parole è senza dubbio uno dei punti centrali nell'impostazione di un approccio didattico per una classe di adulti stranieri analfabeti che deve alfabetizzarsi in italiano L2 (Minuz, 2014). Sulla base di ciò che ha dimostrato fino ad oggi la neurolinguistica, la memoria visiva è molto sviluppata nella corteccia occipito-temporale del cervello di un adulto analfabeta. Se dunque attraverso le immagini lo studente può memorizzare facilmente le parole e se la memorizzazione ha bisogno di una costante ripetizione, ne consegue che la scelta più strategica, da parte dell'insegnante, è molto probabilmente quella di utilizzare, nelle prime fasi di scolarizzazione, parole con le quali gli studenti possono avere maggiore dimestichezza in termini pragmatici, ovvero parole che gli studenti vedono spesso nel loro quotidiano e che, naturalmente, hanno maggiormente bisogno di usare a livello orale. Ad esempio, l'insegnante può iniziare con le immagini che raffigurano alcuni oggetti della classe. Questa strategia, da un punto di vista lessicale, può essere dunque molto efficace; invece, da un punto di vista fonologico e ortografico, occorre capire con quale tipo di parole è meglio incominciare. L'italiano è una lingua che "si legge come si scrive" ma tuttavia presenta alcuni suoni di più difficile comprensione, ad esempio i suoni 'gn', 'gli', 'sci/sce', 'chi/che', 'schi/sche' e 'z'. Se si considera sempre la potenzialità della memoria visiva, occorre iniziare con parole che non presentano questi suoni e che contengono la semplice struttura CV (consonante + vocale); nella lingua italiana ci sono moltissime parole strutturate con questo tipo di sillabe, soprattutto le parole piane. In questo modo gli studenti, senza l'utilizzo di un approccio prettamente sillabico da parte dell'insegnante, possono visivamente osservare questa ripetizione e più facilmente memorizzare le parole e attivare la strategia della previsione durante la lettura. L'approccio sillabico è uno tra i metodi di insegnamento standard ma, nel caso di studenti anglofoni, risulta inefficace poiché la lingua inglese contempla delle regole di divisione sillabica diverse da quelle della lingua italiana. A mio avviso, per ottenere risultati efficaci bisogna utilizzare strategie didattiche che sfruttino le potenzialità neuroanatomiche e funzionali degli studenti, evidenziate dalle ricerche sperimentali in campo neurolinguistico. Seguendo questa prospettiva, l'insegnante può pertanto iniziare utilizzando parole che presentano una semplice struttura CVCV/ CVCVCV - del tipo *papà, casa, naso, mano, tavolo, cane, matita*, ecc. – per poi passare, gradualmente, a parole con strutture del tipo CVVCV, come *piano, sedia, bacio*, ecc., aumentando progressivamente, in base naturalmente al ritmo

di apprendimento degli studenti, la complessità delle strutture delle parole. Pertanto, se l'insegnante propone un'attività di utilizzo di immagini di oggetti della classe, è più opportuno iniziare con immagini delle parole *tavolo, penna, matita, sedia e porta*; successivamente, in maniera graduale, può integrare le immagini delle parole *libro, finestra* ecc., aumentando via via la complessità delle parole.

### 3.8. Conclusioni

In questo capitolo è stata fatta un'analisi sui diversi profili di analfabetismo concentrando l'attenzione sul profilo del target di riferimento. Sono stati descritti i flussi migratori che interessano l'Italia a partire dagli ultimi anni e come è articolato il sistema di accoglienza immigrati in Italia. Successivamente, è stato introdotto il tema centrale del capitolo, ovvero l'alfabetizzazione in italiano L2 di immigrati adulti analfabeti. In prima battuta sono stati descritti gli obiettivi dell'alfabetizzazione attraverso due sillabi di riferimento e, successivamente, entrando nel vivo della questione, è stato discusso quali strategie didattiche possono essere messe in atto nell'insegnamento dell'italiano a adulti analfabeti stranieri sulla base delle potenzialità che il cervello di un apprendente adulto analfabeta presenta. Da questa analisi è emerso che:

- un requisito fondamentale dell'apprendimento della letto-scrittura è la consapevolezza fonologica;
- la letto-scrittura aiuta a sviluppare la comprensione e la produzione orale;
- la memorizzazione, unita alla capacità di previsione della parola dello studente analfabeta, è una strategia didattica che aiuta nell'apprendimento della lettura;
- l'utilizzo di immagini permette di sfruttare la memoria visiva dello studente analfabeta e di apprendere più rapidamente le parole attraverso l'associazione visiva immagine-parola scritta;

- la scelta di parole da memorizzare che ricade su parole vicine alla vita quotidiana dello studente è di più facile memorizzazione perché si tratta di parole sentite e soprattutto viste con un'alta frequenza dallo studente;
- la scelta di parole da utilizzare durante gli esercizi di apprendimento della scrittura deve ricadere, soprattutto all'inizio, su parole aventi una struttura molto semplice del tipo CVCV perché lo studente, con questo tipo di parole, può più facilmente utilizzare la sua capacità di memoria visiva.

#### ***4. Teaching reading and writing in a reception centre: many challenges***

##### *4.1. The context*

For three months I've been working as an Italian language teacher at the immigrant shelter for asylum seekers situated in Cona, in the province of Venice. It's one of the biggest immigrant shelters in Veneto, managed by the social cooperative Onlus Edeco. This immigrant shelter currently hosts approximately 800 male asylum seekers older than 18 years<sup>93</sup>. Immigrants who are in these shelters need to obtain the positive outcome of the Commission of the police headquarters in order to have the necessary documents to obtain the asylum request which can permit them a regular transfer in another European country or the possibility of staying in Italy and looking for a job (Orlando-Minniti Law,2017)<sup>94</sup>. Bureaucratic waiting times can often be long; it is a real 'limbo' that can last months or even one or two years, if not more<sup>95</sup> (Morandi, Bonetti, 2013). From what has been observed and seen so far, in this immigrant shelter there are many immigrants from different African countries - especially Nigeria, Mali, Guinea, Ivory Coast, Ghana, Gambia and Eritrea-. There are also many

---

<sup>93</sup> <http://edeco.it/>

<sup>94</sup> § 3.5.

<sup>95</sup> For further information: <https://www.asgi.it/le-schede/lo-status-di-rifugiato/>

immigrants from Pakistan, Bangladesh and Syria. The average age of students attending the Italian school is between 18 and 35 years, but there are also some students older than 40 years old.

#### *4.1.1. Living in an immigrant shelter*

Asylum seekers who are welcomed into immigrant shelters are unable to work as long as they do not receive the necessary documentation to regularize their legal position, so they spend most of the day within the structure that hosts them. Cona's immigrant shelter has a very large area and so there can be some common spaces such as a Christian church, a mosque and a small gym; there are also several places to play in the open air. However, it is a very monotonous life and above all without an integration with the local social fabric: they do not go out often outside and, in addition, the shelter is located in an area in which there are mainly expanses of fields and very small towns, -the nearest one is very small, only 190 residents -. In addition to the health service, which is always guaranteed, they can also go to school to learn Italian. The school is one of the few activities that goes beyond the daily routine and it is a place where they can distract from those that are the problems related to the general conditions of the context in which they live and their precarious situation.

#### *4.2. Literacy's obstacles*

The percent of illiterate or poorly educated asylum seekers arriving in Italy, as it has been seen in the previous chapter<sup>96</sup>, it's high. Teaching in this context presents specific difficulties. I have found that there are at least three problems that affect both learning Italian language and teaching's job.

---

<sup>96</sup> § 3.4.

#### *4.2.1. Linguistic emargination*

As we have seen, the first problem in this immigrant shelter is the lack of integration with the local social fabric. Immigrants, living closed in the shelter, don't have many opportunities to relate to other people outside the shelter (Dossier "Welcome refugees: An ordinary emergency", 2017<sup>97</sup>). In the specific case of Cona's shelter, the asylum seekers are completely isolated because the structure is very decentralized compared to the local urban reality. For this reason the use of Italian is strictly relegated to the classroom and, at most, to dialogues with operators or supervisors who work in the shelter. This aspect represents a strong handicap for Italian learning because the context, the 'communicative event' is an essential element (Balboni, 2007). It's in the context that the language skills are put into effect, in which "one person truly communicates" (Balboni, 2007:21). The students, as they have said, don't communicate with each other in Italian outside the classroom because they communicate in their native language or they use a vehicular language. In the case of Cona then, the local population doesn't not always welcome the immigrants hosted in the shelter and this is something that media talk about both on a local and national scale. This non-acceptance is warned by immigrants causing a further distance and a lack of integration. This linguistic isolation negatively slows down literacy process in Italian because it takes away the socio-pragmatic need of using Italian in communicative situations. This means that students' motivation falls down: the immigrants see no benefits in learning Italian language since they don't not it outside the school context.

#### *4.2.2. The motivation*

To understand how an illiterate adult feels when, at a different age than usual, he begins to learn to read and write and, in addition of that, in another language different from his original one, is an imported aspect that the teacher must take into account (Borri, Masiero, 2017). The immigrants who arrive in the shelter, like Cona's one, at the beginning they are disoriented and confused, they have

---

<sup>97</sup> <http://www.inmigrazione.it/>

done a long journey and they don't know what they have to foresee. Illiterate immigrants are of course the most disoriented ones because they can't communicate to express themselves and they don't understand what people told them. In some students of the class I observed a particular aspect that affects negatively the motivation to learn how to read and write in Italian. This aspect is called 'emotional resistance' (Bernard, 2014). Emotional resistance means that the adult student considers himself inferior because he didn't go to school as a child as other people did and for this reason he feels a sense of frustration and doesn't think he's able to learn reading and writing. This psychological condition places the student in a condition of closure and unavailability towards the activities proposed by the teacher in the classroom (Bernard, 2014). In these case, we need to understand how to deal with this problem. In this situation, it has been created a relaxed climate in the classroom in which the students could feel comfortable. The lesson has always been started with a simple activity<sup>98</sup>: On the blackboard the phrase "How are you?" has been wrote and below it has been drawn a line. At the left of the line a sad emoticon has been drawn; at the middle of the line it has been drawn a quite sad emoticon; at the right of the line it has been drawn a happy face. After the teacher can ask the students how they feel and they can show how they feel by pointing out their position on the line. This activity has been proposed to encourage students to express their feelings. During the activities the students have been rewarded even when they made a mistake to let them feel calm and to inhibit the fear of doing mistakes that involves an unproductive attitude compared to the performance of the activity and doesn't let them understand clearly (Franciolini, 2011). Bachelard (1995) states that "the revaluation of the error involves a dynamic conception and non-static knowledge<sup>99</sup>" (Bachelard,1995:22).

Another aspect has been observed: the motivation in the students is very strong at the beginning when they arrive in the shelter and they go to the school every day; but as time goes by, this motivation tends to decrease more and more. The bigger time they wait for a response from the police headquarters and the smallest the motivation becomes. If the student does not receive, after several months, the positive outcome of the Commission, he starts to be demotivated, since he sees no benefits or positive changes despite his efforts to learn reading and writing in Italian. In Cona's shelter this can happen, unfortunately, often and many students decide to stop going to school, with the risk of even falling into depression. If such a thing happens, the biggest challenge that the teacher has to face is no longer literacy but trying to motivate them again and to persuade them to come back to school, otherwise they're going to lose all the work done and the results obtained with great effort.

---

<sup>98</sup> § Appendice.

<sup>99</sup> "La rivalutazione dell'errore implica una concezione dell'apprendimento dinamico e non statico."

### 4.2.3. *A strong classroom's diversity*

The Italian welcoming system host immigrants from many different countries and, as a matter of fact, the classes also suffer from this strong multicultural pattern<sup>100</sup>(Dossier "Welcome refugees: An ordinary emergency", 2017). In Cona's immigrant shelter the classes, after having verified the linguistic level through a framing test, are divided by levels. They are often very numerous classes, about thirty students per class, but in periods of particular crowding in the structure can exceed the threshold of fifty students per class. The teacher, in addition to manage a very numerous class, must set up a lesson taking into account the multicultural pattern of the class. In the specific case of illiterate students' classes, the greatest didactic context would be the one of a class of few students because the teacher, in this way, is able to follow each student and to manage the group activities'. In Cona's shelter this can't always be achieved. In the classes the inhomogeneity is not only manifested in the linguistic level but, of course, also in the cultural and religious level, another important aspect that can affect literacy learning in terms of constant school attendance. An example is reported to explain this last concept: most Muslim illiterate students, during Ramadan period, have decided to stop coming to school, and this thing has slowed down the course of the lessons. Few Muslim students, however, attended school but they were tired for the fast and therefore less focused in the classroom. In this case you the teacher has to modify and/or simplify the didactic activities. Teaching in an immigrant shelter, as in the case of Cona, presents another difficulty: the number of the class is constantly subject to variation. At anytime it can happen that a student leaves the class because he has been transferred to another immigrant shelter or for other reasons, and the teacher is aware of it only when it happens. That's why the teacher, even if there is an educational program set up for all the students of the class, it can happen that someone leaves before it has ended. At anytime also the opposite can happen, that is a new student that has been added in a class in which the teacher has already started a program. In the specific case of illiterate students' class, it can happen that suddenly there is a new student who, unlike the rest of the class that has already started the literacy process, needs to start from the beginning. It's not easy for the teacher to manage a situation like this, because the teacher has to overlook neither the new student arrived nor the rest of the class. In my specific case, therefore, I am aware of not always being able to respect the didactic programme that has been organized and, above all, I must always be ready for the eventuality of sudden changes. Last thing that has to be said is that the school in Cona's shelter never stops, unlike ordinary schools.

---

<sup>100</sup> For further information: <http://www.inmigrazione.it/>

### *4.3. Experimenting didactic strategies*

For all the problems that have been described above, literacy process of adult immigrants in Italian immigrant shelters requires a long time and can be very hard. In this particular case, being the first teaching experience in this type of context, it was not easy at first to juggle understanding which didactic approach choose and what educational strategies can be experimented to teach reading and writing. In the class of illiterate adults that has been looked after, it has been try to experiment teaching strategies based on the skills that illiterate adults' brain has, skills pointed out by neuro-linguistic researches.<sup>101</sup> Three illiterate adult students, within the class, have been constantly followed the lessons from the beginning and this has let me able to observe and follow them well. All the three of them come from African countries: ALY is 35 years old and comes from Ivory Coast; BARRY is 20 years old and comes from Gambia; IBRAHIM is 18 years old and comes from Mali. All the three students are illiterate in their mother tongue; ALY and IBRAHIM can speak a bit in French as a vehicular language, while BARRY does not speak a vehicular language. They arrived in Italy about a year ago. BARRY and ALY manage Italian language a little to communicate personal information while IBRAHIM hardly can do it. The three of them understand very simple Italian phrases that concerns only personal information. Concerning to writing skills, their handwriting is quite regular but the conception of the spaces and lines on the sheet, especially for IBRAHIM and BARRY, has not yet been fully acquired. These three students experience many problems in reading and writing Italian words, due in particular to a wrong phonological comprehension of the syllables. During dictation exercises dictation it has emerged that phonological comprehension of the consonants was quite correct while, instead, the one of the vowels was often wrong because not well understood. These are the words of the dictation written by the three students during the exercise:

BARRY

---

<sup>101</sup> § 3.7.

BARRY 8  
TUOLO NASO NASOMUSIA  
DAT PNA PEVA BASSO MUSIA  
MAITA MATA BALVA

IBRAHIM

IBRAHIM 10 05 2018 8  
~~TALVO~~ TALVO: NASOV: ~~DENT~~ DENTEV  
~~PNN~~ PNNNA: BACO: ~~BUS~~ BUSCA  
~~BUSICA~~ BUSICA ~~MATITA~~ MATITAV  
 BALENA V

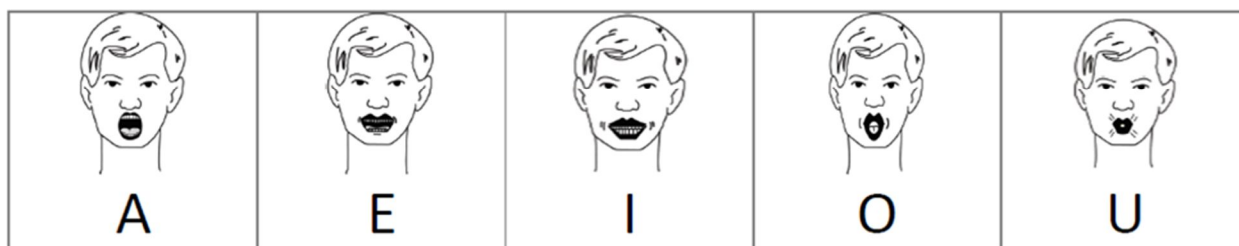
ALY

ALY 10-05-2018  
~~TALVO~~ TALVO: NASO: DENTAV PNA ~~PNNNA~~  
 PNNNA: BACO: MUSGA: MATTA: BLENA:  
TALVOL

In order to help them in the phonological recognition of the vowels, exercises of repeat the pronunciation of each vowel associating each of them to a precise movement of the mouth, have been

done, taking the cue from the didactic activity proposed in the manual "Basic English ABC – Alpha level" (Catanese, 2016:5):

🔊 2 ASCOLTA, GUARDA E RIPETI.



After doing this exercise several times, the vowels, taken individually, have been recognized and pronounced well by the three students. The phonological recognition of the vowel within a CV syllable, however, was still not understood acquired. It has been hypothesized, then, that this problem occurs because vowels have a weaker and less pronounced phonetic duration than consonants' one (Bertinetto, 2010). In the case of the exercise of dictation, the word *penna* was written incorrectly *pna* because the student failed to distinguish phonologically the difference between *p e pe* and, in his opinion, *pna* is what corresponds, phonologically, to *penna*. To try to make them understand that the consonant *p* has a different phonological pronounce from *pe*, it has been written each word used during dictation exercise without vowels on the left side of the blackboard, while on the right side of the blackboard the same word was been written correctly with the vowels. First, the students have been asked to say whether the two words were the same or different in their opinion, to see if the difference was clear from a graphic and visual point of view, and their answer was that they were different. Then it has been asked to read first the word written on the left side of the blackboard and then the one on the right side. The two words have been read in the same way and the words on the right side of the blackboard have been read faster – probably because likely they used their skill of prevision of the word<sup>102</sup>-. At the end of the exercise, it has been asked again whether the words were different or not and also this time the answer was affirmative even if with a slight hesitation, perhaps beginning to have doubts on something. Based on their visual memory ability<sup>103</sup>, it has been done a second exercise. It has been pasted the corresponding image of each word written correctly written on the right side of the blackboard; on each word writtten wrongly without the vowels on the left side of the blackboard, instead, it has been pasted empty piece of paper. Then it has been asked to read on the left side of the blackboard with simultaneous indication on the associated blank piece of paper,

<sup>102</sup> § 3.8.1

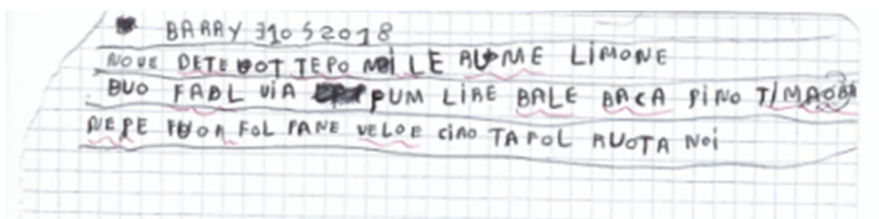
<sup>103</sup> § 3.8.2.

and after to read the words written on the right side with simultaneous indication of the associated image representing the word. Repeating this exercise several times it has been observed that students began to understand and memorize, slowly, two things:

1. Regarding phonological understanding, seeing that the word in which the consonant is followed by the vowel is associated to an image that represents it began to make them aware of the fact that, in order to give a pronunciation to the word they see depicted in the image, they must associate the consonant sound in relation to the vowel that follows; so this means that, for example, without the vowel *e* the consonant *p* can't be read *pe*. Seeing instead that the word written on the left side of the blackboard in which the consonant is not followed by any vowel has no image that represents it, began to make them understand that if that word, pronounced in that way, has no image associated, that word written like that does not exist;
2. Regarding writing, they began to memorize the association image – written word, which means that an image can match only with one word, and that this word must be written with consonants and vowels, and not only with consonants.

After twenty days, dictation exercise has been done again with the three student using words known by them and analyzed in the previous lessons. This time the students showed significant improvements in phonological recognition of more vowels within words:

BARRY



IBRAHIM

IBRAHIM JIALLO 31.05.2018

NOVE : DENETE VOTO TÈP TEMPO DENTE

MILLE RUMORE LIMONE BUCO RUMORE ✓

FAVOLA VIA ~~LAMPADA~~ LAMPAD FUMO LIRÈ

~~MILÈ~~ MANÈ BANCA : PINO : TIMARO : NEVE

FORI : VOLO : PANE : VELOCE : ~~CIAO~~ ~~TAVO~~ : ~~CIAO~~

CIAO TAVOLO : RUOTA : NON

ALY

31 05 2018

~~NOVE~~ ~~NEVE~~ CISSE ALY

NOVE NE NETE VOTO ~~TEPO~~ ~~TEMPO~~

TE NE PO MILLE

NOVE . NETE . VOTO . TE NE PO . MILLE

~~RUMORE~~ . RUMORE : LIMONE : BUCO : FAVOLA

VIA : ~~LAMPADA~~ : LAMPADA : FUMO : ~~IR~~

~~IR~~ MAÈ LIR BANCA : PINO :

~~IR~~ TIMARO : ~~NE~~ NEVE : PUEORI

VOLO : PANE : VELOCE : CIAO : TAVOLO

RUOTA : NOI

### *4.3.1. A recreational group activity to encourage inclusion*

During these first months of teaching at Cona's shelter, it has been noticed that the students, both of the class of illiterate and other linguistic levels, are not very likely to work in groups and to help each other; African students prefer to work individually while students from Pakistan or Bangladesh are much more likely to work in groups and to help each other. Playful language teaching with (Caon, Rutka, 2004) is a didactic methodology that is expressed through the use of different types of playful activities and that involves different aspects, such as: the conception of the teacher not as a judge and a transmitter of contents but as a linguistic facilitator that pays attention to the communicative needs of each student; the use of language to express oneself and interact with companions; the awareness that each student is different for personal history, interests, personal and scholastic goals and cognitive and learning styles; to conceive learning as a process in which the student is actively engaged in the construction of his knowledge. Proposing a game in a class where students are struggling to work in a group can improve the student's ability to cooperate and compete towards himself, or in overcoming their own difficulties and limitations in terms of improvement and personal growth. Even the competition towards others can help because even the confrontation with the companions is a source of learning, if the respect for the other and self-discipline are always observed (Caon, Rutka, 2004). In the specific case of a class with illiterate students, proposing a playful activity, in my opinion, can be a way to make the lesson more enjoyable and where students feel more protagonists, and also a way to help students with their emotional resistance<sup>104</sup>, which we have talked about earlier. Caon explains that (2004: 25):

The student, while playing, uses the language to achieve its goals and complete the game; this focus on the operational aspect of the execution of the game allows to realize what Krashen (1983) calls rule of forgetting, according to which the person acquires a language better when he forgets that he is learning it, when his attention moves on the meaning conveyed by the language and not on the linguistic form.<sup>105</sup>

It has been proposed to the class of illiterate adults a simple game to see if it was efficient both for learning and human and affective aspects. The images of the words memorized during the lessons were printed and put, shuffled and overturned, in a bowl. The class has been divided

---

<sup>104</sup> § 4.2.2.

<sup>105</sup> "Lo studente, mentre gioca, usa la lingua per raggiungere i suoi scopi e portare a termine il gioco; questo suo concentrarsi sull'aspetto operativo dell'esecuzione del gioco consente che si realizzi quella che Krashen (1983) chiama rule of forgetting, secondo la quale la persona acquisisce meglio una lingua quando si dimentica che la sta imparando, quando la sua attenzione si sposta sul significato veicolato dalla lingua e non sulla forma linguistica".

into two groups of five students each. Then the rules of the game were explained: each team, in turn, had to draw an image from the bowl and do two things: say the name of the object of the image and then write word on the blackboard. If the two operations were done correctly, the team received a point; if the exercise was done only partially successfully the team received half point. In the case the other group was able to help their mates of the opposing group, it received half point. At the beginning the students of both groups were struggling to collaborate together but, slowly, they managed work together as a group. The activity has been considered fun and inspiring. It has helped the students to increase their ability to work in groups by helping each other and fortifying their learning through memory. At the end of the lesson I received very positive feedback and I was asked to repeat the game again. Below there is a schematic table of the activity performed and just described:

<b>NOME ATTIVITÀ:</b>	<i>“Come si chiama?”</i>
<b>MODALITÀ DI LAVORO:</b>	Due piccoli gruppi composti da 5 studenti ciascuno.
<b>MATERIALI NECESSARI:</b>	Immagini ritagliate delle parole, una ciotola e la lavagna.
<b>SVOLGIMENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a turno ciascuna squadra prende un’immagine a caso dalla ciotola;</li> <li>- la squadra deve capire come si chiama l’oggetto raffigurato nell’immagine;</li> <li>- dopo aver individuato la parola la squadra deve scriverla sulla lavagna;</li> <li>- una squadra può aiutare l’altra in caso di difficoltà.</li> </ul>
<b>OBIETTIVI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- esercitare la memoria visiva di immagini già viste;</li> <li>- sollecitare l’associazione immagine-parola attraverso la memoria visiva:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- far collaborare gli studenti insieme per sviluppare le capacità di lavoro in gruppo e incentivare lo spirito di squadra;</li> <li>- rendere la lezione piacevole e più stimolante.</li> </ul>
<b>TEMPI DI SVOLGIMENTO:</b>	Un'ora.

#### *4.4. Literacy doesn't not only mean teaching reading and writing*

Teaching in a context like Cona's shelter, as described above, presents various problems not only from a purely scholastic point of view, but also for the characteristics of the context and the personal situation of the students. Even before learning to read and write in Italian, the student needs to understand what it means to go to school, what responsibility he has in terms of commitment, what it means to organize with time and how you interact with the teacher and with classmates. The student Barry, for example, when he arrived in Cona, could not understand the right succession of days and so he often mistook the day and time of the lesson. To try to solve this problem, I asked him to come to school every morning (his class is in the afternoon) to ask me the right time of the lesson, in order to help him memorizing school time. In the last month he has started to understand the right time of the lessons without coming each morning to ask to be sure. During the lesson, if a question is asked, it often happens that the students all start talking together, without waiting for each one's turn; if a student is asked to read aloud, some begin to read aloud with him, not respecting the classmate. From what has been observed, these behaviors don't come from a disrespectful attitude towards the classmates but for a lack of education of the rules of the class, rules that we give for granted. Therefore, even teaching how to behave in the classroom means literacy. Another problem that has been observed is the respect of punctuality. Not having received a school education, they don't perceive the delay as a violation of the rules and a lack of respect towards the teacher, while instead it is. In this sense, literacy means teaching punctuality and respect for school hours. Lastly, literacy also means, according to a personal opinion, to use the teaching of the Italian language not only from

a strictly cognitive and linguistic point of view but also to let the students know about the local customs and habits. Specifically, it is intended to educate the student not only in the strictly linguistic sense but also to the aim of a cultural integration with the social fabric in which he lives. As Balboni (2015) says the first aim of language education is to let the student achieve a complete culture (la 'culturizzazione'). This 'cultural process' has both general and linguistic education" (Nozionario di glottodidattica Itals<sup>106</sup>) and it is articulated in two different procedures (Nozionario di glottodidattica Itals):

- <sup>107</sup> Inculturation, concerning the acquisition of the cultural models of its community; the purpose of inculturation in maternal culture is to link every young individual with the culture of which he is becoming a part of it (even if each individual can then make original contributions and change his culture).
- <sup>108</sup> Acculturation, related to foreign cultures. The minimum purpose of acculturation is cultural relativism, but in a language education full of simple relativism one should add a positive interest, active towards the different, the other by oneself.

The cultural process allows the person to "be accepted in non-native linguistic-cultural groups where he wants or must live" (Balboni, 2015:15). In a didactic context like the one of immigrant shelters, where in the classroom are represented different native cultures, the teacher must therefore use, with regard to the students, an intercultural approach not only in terms of understanding, respect for needs and emotions and empathy (Celentin, 2000), but also in terms of intercultural teaching from which the student benefits both in language learning and in his personal life experience (Serragiotto, 2000).

---

<sup>106</sup> <https://www.itals.it/nozion/noziiof.htm>

<sup>107</sup> "Inculturazione, relativa all'acquisizione dei modelli culturali della propria comunità; la finalità dell'inculturazione nella cultura materna è quella di raccordare ogni giovane individuo con la cultura di cui sta entrando a far parte (anche se ogni individuo potrà poi apportare contributi originali e mutare la sua cultura)".

<sup>108</sup> "Acculturazione, relativa alle culture straniere. La finalità minima dell'acculturazione è il relativismo culturale, ma in un'educazione linguistica piena al semplice relativismo si dovrebbe aggiungere un interesse positivo, attivo verso il diverso, l'altro da sé".

## 5. Conclusions

This paper was meant to explain the problems and the didactic challenges of literacy in Italian L2 to illiterate immigrant adults. Italy has become, in few years, a multicultural country and many other immigrants are currently continuing to arrive by the sea. For this reason, figuring out how to teach Italian language has become, inevitably, a real need. In particular, the aim of this paper was to analyze reading and writing from a neuro-linguistic point of view in order to suggest didactic proposals, according to the abilities of illiterate adults' brain pointed out by neuro-linguistic studies. The last part of the paper was meant to describe, through my personal teaching experience, a particular educational context: the immigrant shelter of Cona. This particular educational context it's quite far from the traditional idea of schools we are used to because of the many problems and challenges that affect both the structure and the literacy path of the class. Nevertheless, this particular educational context can give the teacher incentives to experiment new didactic strategies and to create new activities for the students. Even if teaching in this context it's not easy and maybe someone can think it's useless, it is instead priceless in terms of helping adult immigrants, which represent the weakest part of our society, to have the possibility of creating a better future as we have. Looking at the current events, I personally hope that political and economic issues will never let us forget that equal rights and dignity belong, indiscriminately, to every man, woman and child living in the world.

## Bibliografia

**Legislazione.** Documenti pubblicati sulla gazzetta ufficiale dello Stato italiano e consultabili on-line in questi siti: sito del Ministero dell'Istruzione (MIUR); sito del Ministero dell'Interno; sito della gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana.

DPR 14 settembre 2011, n. 179 del Ministero dell'Interno contenente l'Accordo di Integrazione.

Decreto Legislativo 25 luglio 1998, n. 286 del Ministero dell'Interno contenente il Testo unico sull'immigrazione.

Decreto-Legge 17 luglio 2017 del Ministero dell'Interno contenente i provvedimenti normativi in merito al sistema di accoglienza immigrati.

## Letteratura

Amoruso, C., Amoruso, M., Arcuri, A., D'Agostino, M. (2016). *Testo, parola, sillaba, andata e ritorno. Un modello di didattica per classi a nulla o bassa scolarizzazione*. In D'Agostino M., Sorce G. (a cura di), *Nuovi migranti e nuova didattica. Esperienze al CPIA Palermo I*. Palermo, pp. 61-82.

Bachelard G. (1995). *La formazione dello spirito scientifico*. Milano, Cortina.

Balboni P. (2005). *I modelli operativi di una didattica umanistico-affettiva*. In E. Pavan, (a cura di), *“Il ‘lettore’ di italiano all'estero. Formazione linguistica e glottodidattica”*. Roma, Bonacci, pp. 135-144.

Balboni P. (2007). *La comunicazione interculturale*. Venezia, Marsilio.

Balboni P., Caon F (2015). *La comunicazione interculturale*. Venezia, Marsilio, pp. 1-170.

Bernard F. (2014). *Dal disegno alla parola. Una proposta didattica per lo sviluppo della competenza orale in adulti stranieri analfabeti*. Supplemento alla rivista EL.LE - ISSN: 2280-6792. (<https://www.italis.it>)

Bertinetto P.M. (2010). *La fonetica italiana*. In Simone R., Berruto G., D'Achille P. (a cura di) *Enciclopedia dell'Italiano*. Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.

- Borri A. (2012). Un curriculum per apprendenti analfabeti in lingua madre. Materiale didattico, Bolzano, 17 novembre. ( <http://www.provincia.bz.it/cultura/lingue> )
- Borri A., Masiero G. (2017). I.D.E.A: “Interazioni dialogiche e affini. Una proposta di didattica ludica in classi eterogenee di adulti”. In *«Italiano LinguaDue»*, 2.
- Calabrò L. (2015). “Il workshop di fonetica in italiano L2/LS”. In *«Italiano LinguaDue»*, 1, pp. 40-49.
- Caon F., Rutka S. (2004). *La lingua in gioco. Attività ludiche per l'insegnamento dell'italiano L2*. Perugia, Guerra.
- Cardona M. (2001). *Apprendere il lessico di una lingua straniera. Aspetti linguistici, psicolinguistici e glottodidattici*. Bari, Adriatica.
- Carretti B., Zamperlin, C. (2010). “La relazione fra lettura strumentale, comprensione da ascolto e comprensione del testo in studenti italiani”. In *«Ricerche di Psicologia»*, 3, pp. 361–373.
- Casi, P. (2004). *Fotografare la voce: un percorso dall'analfabetismo alla scrittura per adulti stranieri*. In MADDII L. (a cura di), *Insegnamento e apprendimento dell'italiano L2 in età adulta*. Atene, Edilingua – IRRE Toscana, pp. 145-152.
- Castro-Caldas A., Petersson K. M., Reis A., Stone-Elander S., Ingvar M. (1988). “The illiterate brain. Learning to read and write during childhood influences the functional organization of the adult brain”. In *«Brain»* 121 (6), pp. 1053-63.
- Catanese P. (2016). *Italiano di base ABC – livello Alfa 1*. Firenze, ALMA Edizioni.
- Celentin P., Dolci R. (2000). *La formazione di base del docente di italiano a stranieri*. Roma, Bonacci Editore.
- Cohen L., Lehericy S., Henry C., Bourgeois M., Larroque C., Sainte-Rose C., Dehaene S., Hertz-Pannier L. (2004). “Learning to read without a left occipital lobe: right-hemispheric shift of visual word form area”. In *«Annals of neurology»*, 56(6), pp. 890-4.
- Coltheart M., Coltheart V. (1997). “Reading comprehension is not exclusively reliant upon phonological representation”. In *«Cognitive Neuropsychology»*, 14.
- Coltheart, M. (1978). *Lexical access in simple reading tasks*. In Underwood G. (a cura di), *Strategies of Information Processing*. London, Academic Press, pp. 151-216.

- Commissione nazionale italiana per l'UNESCO (1965). *L'analfabetismo, problema internazionale*. Roma, Canella.
- Crystal D. (1987). *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Daloiso M. (2009). *I fondamenti neuropsicologici dell'educazione linguistica*. Venezia, Libreria Editrice Cafoscarina.
- Danesi M. (1988). *Neurolinguistica e glottodidattica*. Padova, Liviana Editrice.
- De Bot K. (2002). *Cognitive Processing in Bilinguals: Language Choice and Code-Switching*. In Kaplan R. B. (a cura di), *The Oxford Handbook of Applied Linguistics*. Oxford, OUP, pp.287-300.
- Dehaene S. (2007). *I neuroni della lettura*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Déjerine J. (1892). "Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique des différentes variétés de cécité verbale". In «*Mémoires de la Société de Biologie*», 4 (9), pp. 61-90.
- De Mauro T. (2008). "Analfabeti d'Italia". In «*Internazionale*», 734, 6 marzo.
- Fazio P., Granieri E. (2016). *Le afasie*. Materiale didattico, Università degli studi di Ferrara.
- Fiorini F., Pagnoncelli L. (1988). *Quale analfabetismo: storia e problemi dell'alfabetizzazione e dell'alfabetizzazione*. Torino, Loescher Editore.
- Franciolini L. (2011). *Dalla correzione alla condivisione dell'errore: riflessione analitica sull'interazione verbale in classe attorno all'errore*. Tesi di dottorato, Università degli studi di Milano-Bicocca.
- Frith U. (1985). *Beneath the surface of developmental dyslexia*. In Patterson K., Marshall J. C.,
- Galli T. (2018). *Pre Alfa. Imparare ad imparare*. Pesaro, Nina Edizioni.
- Gazzaniga M. S. (1985). *The Social Brain*. New York, Basic.
- Goswami, U., Bryant, P.E. (1990). *Phonological skills and Learning to Read*. London, Lawrence Erlbaum Associates.
- Green D.W. (1998). "Mental Control of the Bilingual Lexico-Semantic System". In «*Bilingualism: Language and Cognition*», 1, pp. 67-82.
- Kitterle F.L., Selig L. M. "Visual field effects in the discrimination of sine-wave gratings". In «*Perception & Psychophysics*», 50 (1), pp. 15-18.

- Klüver H., Bucy P. (1937). “Physic blindness and other symptoms following bilateral temporal lobectomy in rhesus monkeys”. In «*American Journal of Physiology*», 119, pp. 352-353.
- Marshall J.C., Newcombe F. (1973). “Patterns of paralexia: A psycholinguistic approach”. In «*Journal of Psycholinguistic Research*», 2 (3), pp. 175–199.
- McCarthy R. A., Warrington E. K. (1990). *Cognitive Neuropsychology: a clinical introduction*. Amsterdam, Gulf Professional Publishing, Elsevier.
- Medeghini, R. (2005). *Perchè è così difficile imparare? Come la scuola può aiutare gli alunni con disturbi specifici di apprendimento*. Gussago, Vannini Editrice.
- Melby-Lervåg, M., Halaas Lyster, S., Hulme, C. (2012). “Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review”. In «*Psychological Bulletin*», 138(2), pp. 322–352.
- Minuz F. (2014). “La didattica dell’italiano in contesti migratori”. In «*Gentes*», 1(1), pp. 107-112.
- Minuz F., Borri A., Rocca L., Sola C. (2014). *I quaderni della ricerca: italiano L2 in contesti migratori*. Torino, Loescher Editore.
- Mishkin M., Pribram K. H. (1954). “Visual discrimination performance following partial ablations of the temporal lobe”. In «*Ventral vs. lateral. Journal of Comparative and Physiological Psychology*», 47 (1), pp. 14-20.
- Montant M., Behrmann M. (2000). “Pure Alexia”. In «*Neurocase*», 6 (4), pp.265-294.
- Montvalon R. (1965). “Un milliard d'analphabètes. Le savoir et la culture”. In «*Population*», 2, p. 400.
- Morais J., Cary L., Alégria J., Bertelson P. (1979). “Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously?”. In «*Cognition*», 7 (4), pp. 323-331.
- Morais J., Bertelson P., Cary J., Alégria J. (1986). “Literacy training and speech segmentation”. In «*Cognition*», 24 (1-2), pp. 45-64.
- Morais, J., Cary, L., Alegria, J., Bertelson, P. (1991) “Does awareness of speech as sequence of phones arise spontaneously?”. In «*Cognition*», 7, pp. 323–331.
- Morandi N., Bonetti P. (2013). *Lo status di rifugiato*. Scheda pratica ASGI.
- Neri A., Pellegrini M. (2017). “Il ruolo della consapevolezza fonologica per l’apprendimento della lettura: una revisione descrittiva”. In «*Form@re Open Journal per la formazione in rete*», pp. 77-88.

- Paradis M. (2004). *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. Philadelphia, John Benjamins.
- Patterson K., Kay J. (1982). "Letter-by-letter Reading: Psychological Descriptions of a Neurological Syndrome". In «*Quarterly Journal of Experimental Psychology*», 34 (3), pp. 411-441.
- Patterson K., Marshall J.C., Coltheart M. (1987). *Surface Dyslexia. Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading*. Londra, Routledge.
- Pollatsek A., Bolozky S., Well A. D., Rayner K. (1981). "Asymmetries in the Perceptual Span for Israeli Readers". In «*Brain and Language*», 14 (1), pp. 174-180.
- Price J.C. (2009). "The anatomy of language: a review of 100 fMRI studies published in 2009". In «*Neuroimage*», 62 (2), pp. 816-847.
- Quiroga L.Q., Reddy L, Kreiman G., Koch C., Fried I. (2005). "Invariant visual representation by single neurons in the human brain". In «*Nature*», 435, pp. 1102–1107.
- Ragazzo M. (2013). "Insegnare italiano L2 a studenti stranieri analfabeti. Criticità e proposte didattiche". In «*Italiano LinguaDue*», 2.
- Robertson L.C., Lamb M. R. (1991). "Neuropsychological contributions to theories of part/whole organization". In «*Cognitive Psychology*», 23 (2), pp. 299-330.
- Ritzhaupt, A. D. (2013). *Cases on Educational Technology Implementation for Facilitating Learning*. University of Florida, IGI Global.
- Scalisi T.G., Pelagaggi D., Fanini S. (2013). *Apprendere la lingua scritta: le abilità di base*. Roma, Carocci.
- Sciolla F. (2012). *Il valore dell'istruzione e i ritardi dell'Italia*. In *Annali*, XLVI, (a cura di), Fondazione Luigi Einaudi. Firenze, Leo S.Olschiki Editore, pp. 255-274.
- Serragiotto G. (2000). *Il fattore culturale nell'insegnamento della lingua*. In Celentin P., Dolci R. (a cura di), *La formazione di base del docente di italiano a stranieri*. Roma, Bonacci Editore, pp. 110-115.
- Shallice T. (1988). *From neuropsychology to mental structure*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Stewart G., Nagy P., Jones S. (2004). *The Canadian Language Benchmarks and the Adult Literacy and Lifeskills Survey: A comparative examination of reading components*. Centre for Canadian Language Benchmarks, Ontario. ( [www.language.ca](http://www.language.ca) )

Skeide A.M. (2007). "Learning to read alters cortico-subcortical cross-talk in the visual system of illiterates". «In *Science Advances*», 3 (5).

Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Rashotte, C.A. (1994). "Development of reading-related phonological processing abilities: new evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study". In «*Developmental Psychology*», 30, pp. 73–87.

Wagner D.A., Kozma R. (2005). *New Technologies for Literacy and Adult Education: A Global Perspective*. Parigi, UNESCO Publishing.

Warrington E., Shallice T. (1980). "Word-form dyslexia". In «*Brain*», 103, pp. 99-112.

## Sitografia

<https://www.ohchr.org> sito dell'OHCHR, (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights). Data ultima consultazione: 25/05/2018

[www.language.ca](http://www.language.ca) Centre for Canadian Language Benchmarks che si occupa dell'alfabetizzazione di adulti immigrati in lingua seconda inglese o francese. Data ultima consultazione: 29/05/2018

[www.lecalamite.it](http://www.lecalamite.it) associazione culturale *lecalamite* nata per lo studio e la divulgazione delle tecnologie informatiche della comunicazione. Data ultima consultazione: 15/05/2018

<https://www.unla.it/statuto> sito dell'UNLA, Unione Nazionale contro la Lotta all'Analfabetismo. Data ultima consultazione: 4/06/2018

<http://www.mpi.nl/publications/escidoc-2310101> sito dell'Istituto di Psicolinguistica *Max Plank*. Data ultima consultazione: 28/04/2018

<http://docente.unife.it/enrico.granieri> sito della scheda didattica del docente Enrico Granieri dell'Università degli studi di Ferrara. Data ultima consultazione: 11/05/2018

<http://psycnet.apa.org/record/1938-00651-001> sito dell'APA (American Psychological Association). Data ultima consultazione: 4/05/2018

[www.nature.com](http://www.nature.com) sito di articoli e di riviste per la divulgazione scientifica. Data ultima consultazione: 13/04/2018

<http://advances.sciencemag.org> sito di articoli e di riviste per la divulgazione scientifica. Data ultima consultazione: 13/04/2018

[www.molecularlab.it](http://www.molecularlab.it) sito di materiali didattici per la divulgazione scientifica. Data ultima consultazione: 13/04/2018

[www.istat.it](http://www.istat.it) sito dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), ente di ricerca pubblico italiano. Data ultima consultazione: 20/05/2018

[www.lenius.it](http://www.lenius.it) sito del blog collettivo a cura dell'associazione culturale *Le Nius* che si occupa di temi e di aspetti della comunicazione legati al sociale. Data ultima consultazione: 20/05/2018

<https://it.blastingnews.com/cronaca/2017/07/> sito di *BlastingNews* che si occupa di cronaca. Data ultima consultazione: 5/06/2018

[www.unhcr.it](http://www.unhcr.it) sito dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati. Data ultima consultazione: 29/05/2018

<http://www.mediciperidirittiumani.org> sito dell'associazione di solidarietà internazionale *Medici per i Diritti Umani* (MEDU). Data ultima consultazione: 29/05/2018

<http://www.italy.iom.int> sito dell'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (OIM). Data ultima consultazione 22/05/2018

[www.interno.gov.it](http://www.interno.gov.it) sito del Ministero dell'Interno. Data ultima consultazione: 3/06/2018

[www.sprar.it](http://www.sprar.it) sito del Sistema di Protezione per Richiedenti Asilo e Rifugiati (SPRAR). Data ultima consultazione: 3/06/2018

<http://edeco.it> sito della cooperativa sociale onlus *Edeco*. Data ultima consultazione: 22/05/2018

[www.asgi.it](http://www.asgi.it) sito dell'associazione per gli Studi Giuridici sull'Immigrazione (ASGI). Data ultima consultazione: 27/05/2018

[www.inmigrazione.it](http://www.inmigrazione.it) sito della Società Cooperativa Sociale *Inmigrazione*. Data ultima consultazione: 3/06/2018

<https://www.itals.it> laboratorio dell'Università Ca' Foscari sulla ricerca della didattica delle lingue. Data ultima consultazione: 5/06/2018

<http://www.miur.gov.it/it> sito del MIUR, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Data ultima consultazione: 9/06/2018

<http://www.istruzione.it/urp/cpia.shtml> sito dell'URP, Ufficio Relazioni con il Pubblico del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Data ultima consultazione: 9/06/2018

[http://www.cpiaverona.gov.it/joomla\\_fap/](http://www.cpiaverona.gov.it/joomla_fap/) sito del CPIA di Verona. Data ultima consultazione: 09/06/2018

<http://openmigration.org/glossary-term/centri-di-accoglienza-straordinaria-cas/> sito di *Open Migration*, un progetto di informazione aperta sul tema dell'immigrazione. Data ultima consultazione: 08/06/2018

## Ringraziamenti

Prima di tutto ci tengo a ringraziare tutti i professori del dipartimento di Scienze del Linguaggio per aver contribuito alla mia crescita formativa e personale.

Grazie ai miei genitori. Grazie per avermi dato con la vostra vita l'esempio. Grazie perché ovunque io sia siete sempre al mio fianco. Grazie perché credete sempre in me, perché mi sostenete sempre, soprattutto quando smetto di credere in me stessa. Grazie di avermi sempre lasciato libera di fare le mie scelte e di non avermi mai lasciato da sola. Grazie per tutti i sacrifici che avete fatto per permettermi di realizzare questo percorso formativo. Grazie, perché senza di voi non sarei quello sono oggi.

Grazie a Rebecca, la mia sorellina saggia dal cuore enorme. Grazie per essermi sempre stata accanto, anche nei momenti in cui forse non me lo meritavo. Grazie per la tua pazienza e il tuo aiuto sempre tempestivo. Grazie per la tua saggezza. Grazie per essere la sorella migliore che potessi desiderare.

Grazie a Federica, Michela, Alessandra e Tatiana, perché nonostante gli anni che passano e la distanza geografica che ci divide, ci siete sempre e comunque, come se il tempo non fosse mai andato avanti.

Grazie ad Alessia, per la nostra amicizia nata tra i banchi dell'università e continuata fuori. Grazie per avermi supportato in questi mesi difficili e incoraggiato sempre. Grazie di avermi fatto sentire che per me c'eri.

Grazie a Serena, compagna di avventure tra un'aula e l'altra di Cà Foscari, per tutti i bei ricordi universitari che mi porto dietro, e soprattutto per aver condiviso con me quest'ultima parte del percorso più difficile e tortuosa; il tuo sostegno mi è stato di grande aiuto.

Grazie a Silvia e Alessandra, amiche oramai da anni ma è come se fosse sempre il primo. Grazie per le nostre serate piene di allegria e, soprattutto, per esserci sempre nei momenti di difficoltà.

Ringrazio tutte le persone che ho incontrato che mi hanno fatto soffrire, che mi hanno tolto qualcosa che mi spettava e che hanno cercato di ostacolare me o il mio percorso. Grazie, perché se sono oggi una donna più forte e più consapevole di me stessa e delle mie capacità, è merito vostro.

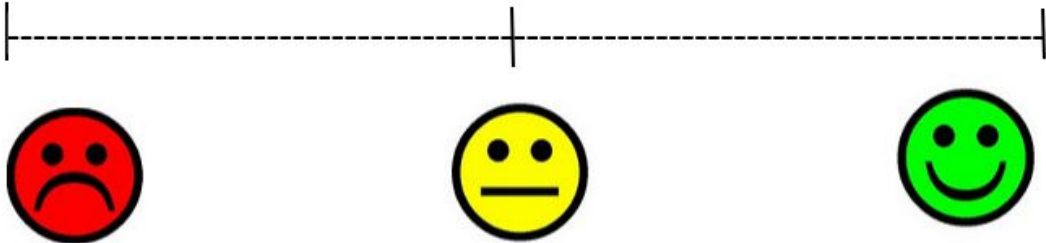
Un grazie speciale a Giovanna, per avermi guidato durante l'esperienza del tirocinio formativo e per avermi aiutato a muovere i miei primi passi da insegnante. Il tuo aiuto e la tua guida sono stati fondamentali e te ne sarò sempre grata.

Grazie a tutte le persone che, anche con piccoli gesti, mi fanno capire che non sola e che mi volete bene.

Infine, grazie a te, Marco. Grazie per tutto l'amore che ogni giorno mi dai. Grazie perché mi accetti così come sono e non mi chiedi di cambiare. Grazie perché mi sopporti anche quando io non mi sopporto. Grazie per avermi sostenuto nel momento più difficile e delicato, senza di te oggi non sarei qui e non avrei potuto portare a termine questo percorso. Grazie per tutta la pazienza che hai avuto in questi ultimi mesi. Grazie di farmi sentire la donna più bella e desiderata del mondo. Sei l'inaspettato più bello che potesse capitarmi. Grazie, perché mi rendi felice.

Appendice

**COME STAI?**



Campo Cona, 14/05/2018

## ATTIVITÀ DIDATTICA PER LA LETTURA

1. Cerchia la lettera **A a**:

E	u	a	O	i	A	e	o	U	a	I	e
o	A	i	e	U	o	a	I	O	u	E	a
u	e	O	a	i	E	I	e	A	o	i	u
A	E	u	e	O	a	U	i	o	I	a	e

2. Cerchia la lettera **A a**. Leggi le parole:

armadio	ARGENTINA	culla	VETRINA	colla
TENDA	caldo	VICINA	camera	VASO

3. Cerchia la lettera **A a**. Leggi le parole:

MANO	tavolo	penna	MUSICA	nave	MAMMA
pane	MATITA	casa	BOCCA	sedia	fame



Campo Cona, 15/05/2018

## ATTIVITÀ DIDATTICA PER LA SCRITTURA

1. Ascolta le parole e completa:

C....S....	bocc....	m....no	T....VOLO	m....tit....
music....	PENN....	SEDI....	p....ne	F....ME
N....VE	m....mm....			

2. Copia le parole:

-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----

