



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea  
Magistrale  
in Scienze del Linguaggio  
LM-39

Tesi di Laurea

# **Dalla didattica a distanza alla didattica digitale integrata: Implicazioni glottodidattiche**

**Relatore**

Ch. Prof. Fabio Caon

**Correlatore**

Ch.ma Prof.ssa Sveva Battaglia

**Laureanda**

Luna Elisa Gaia Baldan  
Matricola 870302

**Anno Accademico**

2020 / 2021



# INDICE

<b>ABSTRACT DELLA TESI IN ITALIANO .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT IN ENGLISH .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>1. DISTANCE LEARNING AND BLENDED MODALITY .....</b>	<b>9</b>
1.1 THE NOTE OF THE ITALIAN MINISTRY OF EDUCATION, UNIVERSITY AND RESEARCH AND REMOTE EDUCATION .....	10
1.2 BLENDED LEARNING ( <i>DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA – DDI</i> ).....	16
1.3 FROM DISTANCE LEARNING TO BLENDED MODALITY .....	22
1.4 FUTURE PROJECTIONS OF DISTANCE EDUCATION.....	29
<b>2. LA DIDATTICA A DISTANZA E LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA .....</b>	<b>34</b>
2.1 NOZIONI STORICHE, TERMINOLOGIA E CARATTERISTICHE DELLA DAD ...	34
2.2 LE PRINCIPALI MODALITÀ E PIATTAFORME .....	38
2.3 LE PRINCIPALI DIFFERENZE TRA DIDATTICA IN PRESENZA E DIDATTICA A DISTANZA.....	46
2.4 GLI ASPETTI NEUROSCIENTIFICI DELL’APPRENDIMENTO .....	49
2.5 COME TRASFORMARE LE ATTIVITÀ IN PRESENZA IN ATTIVITÀ A DISTANZA: LO SMART TEACHING .....	59
2.6 VANTAGGI E LIMITAZIONI DELLA DAD.....	65
2.7 DAD E RICADUTE SUGLI STUDENTI .....	74
<b>3. INCLUSION IN DISTANCE EDUCATION AND BLENDED LEARNING .....</b>	<b>79</b>
3.1 DEFINITION OF SPECIAL EDUCATION NEEDS AND DISABILITIES (SEND) ACCORDING TO THE ITALIAN LAW.....	79
3.2 SPECIFIC LEARNING DIFFICULTIES AND SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS ACCORDING TO LAW No.170/2010.....	83

3.3 SPECIFIC LANGUAGE NEEDS (SLN): <i>I BISOGNI LINGUISTICI SPECIFICI (BiLS)</i> .....	88
3.4 SEN AND SLN IN ON-LINE LEARNING .....	93
3.5 CRITICAL ISSUES IN DISTANCE OR BLENDED LEARNING FOR STUDENTS WITH SEN .....	96
3.6 COMPENSATORY STRATEGIES AND EDUCATIONAL ACCOMMODATIONS IN DISTANCE LEARNING.....	98
<b>4 DAD: INCLUSIONE E GLOTTODIDATTICA.....</b>	<b>105</b>
4.1 LO <i>SPAN</i> DI ATTENZIONE.....	105
4.2 IL CARICO COGNITIVO.....	110
4.3 LEZIONI A DISTANZA: FAVORIRE L'APPRENDIMENTO E RISOLVERE LE CRITICITA' .....	119
4.4 STRATEGIE DI INCLUSIONE NELL'INSEGNAMENTO ONLINE PER STUDENTI CON BES .....	128
<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>148</b>
<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....</b>	<b>152</b>
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>159</b>
<b>RIFERIMENTI SITOGRAFICI .....</b>	<b>161</b>

## **ABSTRACT DELLA TESI IN ITALIANO**

Il lavoro svolto in questo elaborato mira a definire ed indagare le caratteristiche della didattica a distanza (DAD) e della didattica digitale integrata (DDI) come metodologie alternative e/o complementari alla didattica in presenza. Con esse, l'insegnamento viene veicolato attraverso un diverso mezzo di comunicazione, che consente all'insegnante e agli studenti di accedere alla lezione pur trovandosi in luoghi differenti.

L'esigenza dell'utilizzo della didattica a distanza e della didattica digitale integrata è nata all'inizio dell'anno 2020 a causa della pandemia globale di Covid19 e ad una conseguente necessità di distanziamento sociale. Ciò sembra spianare la strada ad un maggior uso della didattica digitale sia nel prossimo futuro ma anche nel lungo termine, con lo stabilizzarsi e l'affievolirsi dell'emergenza sanitaria.

Lo studio analizza la variazione del mezzo attraverso cui gli insegnamenti vengono erogati e si sofferma sui principali strumenti della didattica digitale, le piattaforme attraverso le quali essa viene fornita e le metodologie d'insegnamento più consone a questa tipologia di formazione.

Nonostante sia un fenomeno molto recente, lo studio considera, alla luce di fonti critiche, l'efficacia effettiva di questo tipo di didattica in termini di vantaggi e criticità, valutate anche nel piano dell'inclusione.

Una particolare attenzione viene posta sull'utilizzo della didattica a distanza nella didattica delle lingue (glottodidattica) riguardo l'impatto della stessa nell'approccio all'insegnamento ed all'apprendimento di una lingua e di conseguenza guarda alla sua incidenza sulla riuscita del processo.

## **ABSTRACT IN ENGLISH**

This work aims to define and investigate the specifics of distance education and blended learning as alternative and additional modalities to traditional face-to-face education. Thanks to these modalities, education can be conveyed through electronic devices and media, which grant access to online classes to teachers and students wherever they are, especially when they are connecting from different places.

The emerging need and the recent demand for distance teaching and learning, and blended modalities comes from the impact the Covid19 pandemic has been having on education since March 2020, due to schools closures and restrictions which could grant social distancing. This seems to pave the way for digital school experiences and online learning both in the near future and in the long term, after the pandemic emergency.

This research analyses the different dimensions in which teaching, and learning take place, focusing on the main tools and platforms of online learning, and on the most suitable methodologies this modality requires.

Even though this can be considered a very recent phenomenon, this project considers the effectiveness of these educational modalities. It aims to provide accounts of advantages and weaknesses, based on critical studies, also evaluated in terms of inclusion.

Special attention will be given to language teaching conveyed through distance learning and teaching and how it influences the success of the process.

## **INTRODUCTION**

Due to COVID-19 pandemic and emergency, distance education gained a lot of attention and importance in the whole world, since it has been the only suitable methodology for schools to use, in order to carry on with teaching and learning for a certain period. Anyway, this temporary solution had to be applied also in contexts in which teachers and students were not totally aware and prepared on how to use it. The same happened with the application of blended learning, to the extent that often the two terms have been considered interchangeable.

The aim of this dissertation is indeed to explore the several aspects of distance learning and the future of blended learning, focusing on their outcome on inclusion and language teaching. One of the strongest reason for that is to explore the challenges that these methods had to face and for which reasons it happened, and also try to explain why they could be considered an opportunity for the future of teaching and learning, in a world where now most of the students are digital-natives.

For this reason, the four chapters of this work develop as follows:

The first chapter focuses on the reasons why there has been the need of distance teaching and learning in Italy, as well as blended learning modality, and the legal and ministerial regulation in which they are established. Additionally, some possible future projections regarding blended learning application in Italian schools will be presented.

The second chapter explores the most used modalities and platforms in which distance and blended learning take place, in line with the guidelines suggested by the Italian Ministry of Education (MIUR). It then introduces the neuroscientific and psychological framework in which the learning processes occur and the main differences between face-to-face and remote education in this context. Then, it proceeds to explore distance learning advantages and limitations, as well as its impact on students.

Chapter number three discusses inclusion and accessibility in distance learning. In particular, it outlines the definitions of Special Educational Needs (SEN), Specific Language Impairment (SLI), Special Language Needs (BiLS<sup>1</sup>), and Specific Learning Difficulties (SpLD), as well as the legislation in which they are set out. Moreover, the third chapter explores the way in which distance education and blended learning can be set in order to maintain inclusion and accessibility.

The fourth and last chapter deals with language teaching in remote education, and it points out the features of inclusion and accessibility in language teaching through online learning. For this reason, practical suggestions are given to outline appropriate and effective teaching methods in distance learning.

Finally, the last section of this dissertation aims to review the critical issues and draw the conclusions of this study, highlighting the most suitable approaches distance learning may offer.

---

<sup>1</sup> *BiLS* is an acronym that stands for *Bisogni Linguistici Specifici* as postulated by Michele Daloiso (2015) in *L'educazione linguistica nell'allievo con bisogni specifici – italiano, lingue straniere e lingue classiche*, UTET Università, De Agostini scuola SpA, Novara (IT).

## 1. DISTANCE LEARNING AND BLENDED MODALITY

More than a year has passed since the first lockdown forced Italy and the whole world to face the damage caused by the Novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic. From March 2020 on, drastic and urgent actions have brought and continue to bring as many drastic consequences in terms of coping with what we can now call ‘new normal’ (Destianingsih & Satria, 2020: 147).

After a few days of forced lock due to the need to understand how to organise activities, services, shops, education, and all kind of businesses felt the urge to reinvent themselves, in an attempt to contain the damages as much as possible. They needed to adapt to the new state of normality to let the people benefit from what they could offer.

Unfortunately, what we thought was temporary turned out to be more lasting than expected, and the measures that had been temporarily adopted had to be switched to a permanent state. Therefore, after the Prime Ministerial Decree of 8<sup>th</sup> March 2020, all the working activities that were normally carried out in crowded places or just face-to-face, needed to be carried out remotely, i.e. from home or avoiding to reach the real workplace, using smart-working instead. The Italian dictionary *Treccani* defines it as follows: “Flexibility required by law in a subordinate employment aimed at increasing productivity and at enabling the workers in their personal needs”<sup>2</sup>.

Even educational environments have been affected by this critical moment and for this reason, educational institutions have been forced to a long period of reiterated closures before a solution was found. Teaching methods needed to switch to an alternative approach for learning to be provided. Because of the time that this process required, distance teaching and learning could not be granted immediately. This fact highlighted the already well-known problem of the lack of quick thinking and reactivity in Italian education systems, especially when facing

---

<sup>2</sup> Cfr “Flessibilità prevista dalla legge all’interno di un rapporto di lavoro subordinato, finalizzata ad incrementare la produttività e a facilitare il lavoratore nelle sue esigenze personali” ([https://www.treccani.it/vocabolario/smartworking\\_%28Neologismi%29/](https://www.treccani.it/vocabolario/smartworking_%28Neologismi%29/)), Personal translation.

sudden changes as an emergency. Nevertheless, this crucial historical moment gave us the opportunity (or rather, the need) to benefit from a tool which was only partially applied and appreciated in education prior to the pandemic outbreak: remote education, known as distance learning, or DAD (*didattica a distanza*) in Italian.

The transition to remote education following the pandemic emergency shook the educational system epically, and this fact can be considered as positive to some extent, since the problem turned into an opportunity. In other words, it's an opening to redesign reference pedagogical models and to rebuild learner-centered schools and universities, with more challenging tasks as compared to the mere transfer of knowledge.

(Fragai E., Fratter I., Jafrancesco E., 2020: 48)<sup>3</sup>

## **1.1 THE NOTE OF THE ITALIAN MINISTRY OF EDUCATION, UNIVERSITY AND RESEARCH AND REMOTE EDUCATION**

Ministries of education in different countries have recommended or made it mandatory to implement online learning at all school levels in various countries. This decision has also been supported by UNESCO, which has declared that online learning can help stop the spread of the virus by avoiding direct interactions between people.

(Ferri, Grifoni, & Guzzo, 2020: 1)

---

<sup>3</sup> Cfr “con il passaggio alla DAD, a seguito dell'emergenza epidemiologica, il sistema educativo di istruzione e di formazione ha subito uno scossone che può essere definito epocale, fatto, questo, che, per certi aspetti, può essere considerato positivo, in quanto il problema si è trasformato in una opportunità, vale a dire l'occasione favorevole per ridisegnare i modelli pedagogici di riferimento e per ricostruire una scuola e una università learner centered, con compiti maggiormente impegnativi che la mera trasmissione dei saperi disciplinari”, Personal translation.

For this reason, the Prime Ministerial Decree of 8<sup>th</sup> March 2020 lays down the obligation of schools closure until an unknown date, in Italy. Consequently, school directors and head teachers had to activate remote education and long-distance learning until an unknown date. A note which has been drafted by the Italian Ministry of Education on 17<sup>th</sup> March 2020 outlines the operational guidelines for remote education and distance learning. It was signed by Dr Marco Bruschi, head of the department for education and school system, and addressed to all school Managers and Principals of Italy.

The opening words of the note are the following:

In a few days, the state of emergency that Italy is facing has made necessary for school Directors, according to the exercise of their privileges, to take measures in order to activate the application of long-distance modality and remote education throughout the duration of the interruption of educational activities in schools, taking into account of specific needs required by students with disabilities<sup>4</sup>.

(Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 1)

The text explains how schools and educational organisations, as well as the teachers who works for them should strive in order to maintain the activity of teaching alive, even though it cannot be done face-to-face in schools but trough electronic devices, since “online learning can help stop the spread of the virus by avoiding direct interactions between people” (Ferri et al., 2020: 1). They also need to avoid losing the main didactic purposes of education, while

---

<sup>4</sup> *Cfr.*: “l'emergenza sanitaria che l'Italia sta attraversando ha reso necessari, nell'arco di pochi giorni, provvedimenti che richiedono al Dirigente scolastico, nell'ambito del più ampio esercizio delle sue prerogative, di “attivare per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche nelle scuole, modalità di didattica a distanza avuto anche riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità” from *Nota prot. 388 17/03/2020, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*, pag. 1; Personal translation.

attempting to maintain a strong bond between students in class environments. In order to do so, online platforms are made available on the Ministry of Education website, and a Ministerial ‘task force’ is established to cope with emerging difficulties, related to embracing new teaching strategies and techniques, and the new guidelines.

The definition of distance learning (*DAD – didattica a distanza*) is also given:

Long-distance learning activities, like every other teaching activity, require a reasoned and guided knowledge building, that can be reached through the interaction between teachers and students. Whatever the medium through which education takes place, the aim and the principles do not change. Recognising that nothing can replace face-to-face in a classroom, it is a matter of creating a ‘learning environment’, no matter how unusual it could be in common perception and experience for us to create, to supply, to remodulate time after time. The direct, indirect, immediate or deferred connection, through videoconferences, video lectures, group chat; the well-reasoned transfer of teaching materials and their upload on digital platforms and the use of every communicative function and support to teaching of class registers, with subsequent revision and discussion carried out directly or indirectly with the teacher, the interaction on educational apps and digital systems: all of this is distance learning.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> *Cfr.*: “Le attività di didattica a distanza, come ogni attività didattica, per essere tali, prevedono la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un’interazione tra docenti e alunni. Qualsiasi sia il mezzo attraverso cui la didattica si esercita, non cambiano il fine e i principi. Nella consapevolezza che nulla può sostituire appieno ciò che avviene, in presenza, in una classe, si tratta pur sempre di dare vita a un “ambiente di apprendimento”, per quanto inconsueto nella percezione e nell’esperienza comuni, da creare, alimentare, abitare, rimodulare di volta in volta. Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo; la trasmissione ragionata di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali e l’impiego dei registri di classe in

(Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 3)

The document proceeds explaining that all the activities which do not include any kind of interaction between students and teachers and which do not imply the presence at least of one element of feedback from the teacher could not be considered part of distance learning, given the fact that this “lacks in elements which can stimulate learning”<sup>6</sup> (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 3).

In fact, the Note emphasises the importance of “moments of connection between teacher and learner”<sup>7</sup> (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 3), aimed at reviewing the effectiveness of what has been performed in such a modality.

Whenever possible, the modality that is encouraged to be used is the ‘virtual class’, in which teacher and students are simultaneously connected. This is the most similar approach to the face-to-face lecture.

The document contains such expressions as “remodeling [...], redesigning”<sup>8</sup> (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 4). These words refer to the modalities through which education should be offered to students, who require a particular attention in terms of interaction. Also, importance is given to the figures of “Digital Expert” and “Digital Team”<sup>9</sup> (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 4).

The Ministry of Education outlines some guidelines, based on the age of students, with regards on what they should experience during online learning. It is recommended to Nursery School teachers to keep the direct bond with their pupils as strong as they can, even through voice notes or videos addressed to

---

tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente, l’interazione su sistemi e app interattive educative propriamente digitali: tutto ciò è didattica a distanza” *from Nota prot. 388 17/03/2020, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca*, pag. 3; Personal translation.

<sup>6</sup> Cfr: “privi di elementi che possano sollecitare l’apprendimento”, *from Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 3*, Personal translation.

<sup>7</sup> Cfr: “momenti di relazione tra docente e discenti”, *from Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 3*, Personal translation.

<sup>8</sup> Cfr: “rimodulazione [...], riprogetta”, *from Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 4*, Personal translation

<sup>9</sup> Cfr: “Animatore Digitale”, “Team Digitale” *from Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 4*, Personal translation.

them. This should be done to avoid losing the ludic and educational values which are strongly connected to school experience. For Primary school students, it is recommended to guarantee an adequate number of breaks between lectures and study sessions, to prevent damages caused by computer-screen light, and to avoid a drastic impact on parents daily life in dealing with their children online learning.

Students of Middle and Secondary schools are encouraged to attend ‘virtual classes’ and to switch between them and self-study moments to better look into their activities. All these activities must be coordinated by teachers, in order to reduce students’ mental and physical fatigue caused by the screen. For what concerns ‘Professional Schools’<sup>10</sup>, which offer a multitude of laboratory activities, it is recommended to make students focus on theoretical rules in order to apply them later on in practical classes, when the access to the schools’ laboratories will be allowed.

Granting inclusion and accessibility for students with disabilities remains a priority even during the pandemic, so teachers are required to keep developing the *PEI*, acronym that in Italian stands for *Piano Educativo Individualizzato*, and that it is possible to translate with “Individualised Educational Plan” (Leproni, 2020: 175) or “Personal Education Plan”<sup>11</sup>. It should be realised through the collaboration between the ‘Specialised Support Teacher’<sup>12</sup> or ‘Special Education Teacher’ (*Insegnante di sostegno* in Italian) and the other teachers and educators and through the transmission of teaching materials or links to gain access to interactive activities, usually planned with the family of the student.

---

<sup>10</sup> *i.e.*: “Istituti Professionali”, school curriculum, which is similar to vocational college, but *Istituto professionale* develops on a 3+2-year programme in Italian schools.

<sup>11</sup> *Cfr.*: Personal Education Plan is defined in “Special educational needs and disability code of practice: 0 to 25”, 2015, U.K. Government Department for Education, U.K. Government Department of Health, as “An element of a Care Plan maintained by a local authority in respect of a looked after child, which sets out the education needs of the child. If a looked after child has an EHC plan, the regular reviews of the EHC plan should, where possible, coincide with reviews of the Personal Education Plan.”

<sup>12</sup> *Cfr.*: “An insegnante di sostegno is a *specialized support teacher* who is assigned to support one or more general education classrooms where students with certified disabilities are present” (Giangreco, Doyle, 2012: 71)

The importance given to students with disabilities or who require special education is pointed out, “in order to grant everybody equal opportunities”<sup>13</sup> (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 6). In particular, it applies to those students with sensory impairments, as partially sighted, visually impaired, hearing impaired or deaf people. School Directors should verify that digital equipment is available for them and their families. Ad hoc materials and tools, special aids and support for students with disabilities are provided by ‘Local Support Centres’<sup>14</sup> CTS (that in Italian stands for *centri territoriali di supporto*) and by the ‘General Directorate for students’<sup>15</sup> and can be given to pupils in need.

For those students who are diagnosed and certified with Learning Difficulties (or Special Learning Disorders)<sup>16</sup> and/or SEN (Special Education Needs), the creation of a ‘Personalised Didactic Plan’<sup>17</sup> (*Piano Didattico Personalizzato* or *PDP*, in Italian) plays a key role in inclusion and it must be taken into account.

The use of digital tools can usually help the student with LD or SEN during the lecture attendance, due to the fact that they could be already familiar with them thanks to their implementation in Access Arrangements and Reasonable Adjustments<sup>18</sup>, which in Italian are called *strumenti compensativi e misure dispensative*. The Note highlights the importance of these adjustments and arrangements in both face-to-face lectures and distance education. For this reason, the Note redirects the reader to *Linee Guida del Decreto Ministeriale*

---

<sup>13</sup> Cfr: “per garantire a ciascuno pari opportunità” from *Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 6*. Personal translation

<sup>14</sup> Cfr: “Centri territoriali di supporto” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 6). Personal translation

<sup>15</sup> Cfr: “*Direzione Generale per lo studente*” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 6). Personal translation

<sup>16</sup> Cfr: “*Disturbi Specifici dell’apprendimento*” is translated as ‘Learning difficulty’ in The British Dyslexia Association website at <https://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexia/about-dyslexia/what-is-dyslexia>; it is translated as Special Learning Disorders in Leproni, 2020: 173.

<sup>17</sup> Cfr: “*Piano Didattico Personalizzato – PDP*” is translated as “Personalised Didactic Plan” in Leproni, 2020: 175.

<sup>18</sup> Cfr: “Adjustments for candidates with disabilities and learning difficulties: Access Arrangements and Reasonable Adjustments 2020/2021”, 2020, Joint Council for qualification – cic, as in The British Dyslexia Association website at <https://www.bdadyslexia.org.uk/advice/educators/what-do-i-need-to-know/exam-access-arrangements>

5669 del 12 luglio 2011, i.e. “Guidelines from No. 5669 Ministerial Decree of 12th July 2011”.

Parents of students with SEN who do not possess a Certification and who are experimenting a condition of Linguistic or Socio-Economic Disadvantage<sup>19</sup>, may request to School Directors to be provided (free of charge) with electronic devices at the disposal of schools. In the Document, the importance of the management of education programmes for those students who are hospitalised or who are receiving home therapy is remarked. It may “soften the social isolation caused by the specific situation”<sup>20</sup>. As much attention is given to prison education since it is defined as a “national institutional duty”<sup>21</sup>.

To conclude, attention is given to assessment and evaluation of topics covered during online learning and to distance learning modality itself, to grand the “required flexibility”<sup>22</sup> in facing this moment and to the peculiar learning modalities and also to “Promptness and Transparency Principles”<sup>23</sup>, and it is asked to teachers to respect criteria previously approved by the ‘Teachers’ Council’<sup>24</sup>, although the entire school community.

## **1.2 BLENDED LEARNING (*DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA – DDI*)**

After a year from the conference of 11<sup>th</sup> March 2020, in which WHO declared the state of emergency due to the raising of a global pandemic caused by

---

<sup>19</sup> Cfr: “Socio-Economic/Linguistic/Cultural Disadvantage” in Leproni, 2020: 173

<sup>20</sup> Cfr: “mitigare lo stato di isolamento sociale connesso alla specifica situazione” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 7). Personal translation.

<sup>21</sup> Cfr: “dovere istituzionale della Repubblica” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 7). Personal translation.

<sup>22</sup> Cfr: “necessaria trasparenza” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 7). Personal translation.

<sup>23</sup> Cfr: “Principi di tempestività e trasparenza” from (Nota prot. 388, 17/03/2020, MIUR: 7). Personal translation.

<sup>24</sup> Cfr: “collegio docenti” from “Teachers' council.” Merriam-Webster.com Dictionary, Merriam-Webster, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/teachers%27%20council>.

COVID-19, many are the hypotheses about what life after the pandemic will be like. This regards education as well.

For what concerns education, it may be suggested that:

What we are experiencing today could be useful tomorrow, and this is especially true for remote education, that from an emergency measure, could turn into a tool, an opportunity, a creative space for a combined education everybody could benefit from.<sup>25</sup>

(Capperucci, 2020: 25)

Therefore, it is believed that schools and workforce employed in education should adapt to a new standard that must prevent the spread of the disease in educational institutes or the possible outburst of a new pandemic, letting students pursuit face-to-face education in whatever manner. This leads to the urgent need for the remote teaching and online learning to be blended into the ordinary education methodology, giving as a result a blended or combined modality that also conveys education through online media. In Italian school system, this is called *Didattica Digitale Integrata (DDI)* and could be literally translated as “Integrated Digital Teaching”. This could permit conservation and maintenance of the new teaching techniques that have been introduced and applied during school closure, with the aim to integrate digital conversion into traditional teaching.

For this to happen, it is supposed that the teacher does not have to suffer the modernisation, but taking actively part into the promotion of “environments, activities, methodologies, and flexible tools, taking into account new

---

<sup>25</sup> *Cfr*: “quanto stiamo sperimentando oggi potrà tornarci utile domani, tutto ciò vale a maggior ragione per la didattica a distanza che da misura emergenziale può trasformarsi in strumento, opportunità, spazio creativo per una didattica integrata a vantaggio di tutti” (Capperucci, 2020: 25). Personal translation.

technologies as a support for the fulfilment of new educational paradigms”<sup>26</sup> (De Marco, 2020: 133).

On 7th August 2020, the Italian Ministry of Education publishes the D.M. No.89, in which it is also attached a document called “Guidelines for blended learning”, *Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata*. It is declared that in order to be prepared to face the start of the new academic and school year the following September, it was necessary for schools to prepare an ‘Educational Plan for Blended Learning’, i.e., “*un piano scolastico per la didattica digitale integrata*” (Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata, D.M. 89 del 7 agosto 2020).

These Guidelines offer guidance in designing and planning School Plans for blended learning to be adopted in a combined solution with face-to-face learning in Upper Secondary Schools. Moreover, this modality can be applied in any other educational institution, regardless of its level, whenever new restraints are established, in the light of epidemiological circumstances that could suspend face-to-face lectures.<sup>27</sup>

*(Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata,*

D.M.89/2020: 1)

The Guidelines state that in schools it is required to adopt a balanced combination of synchronous and asynchronous modalities<sup>28</sup> and to adapt the

---

<sup>26</sup> Cfr “ambienti, pratiche, metodologie e strumenti flessibili, tenendo conto delle tecnologie digitali come sostegno per la realizzazione dei nuovi paradigmi educativi” (De Marco, 2020: 133). Personal translation.

<sup>27</sup> Cfr “Le presenti Linee Guida forniscono indicazioni per la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) da adottare, nelle scuole secondarie di II grado, in modalità complementare alla didattica in presenza, nonché da parte di tutte le istituzioni scolastiche di qualsiasi grado, qualora emergessero necessità di contenimento del contagio, nonché qualora si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti” (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata* in Ministry of Education Decree of 07/08/20 No.89: 1). Personal translation.

<sup>28</sup> See Chapter 2.2

educational programmes to such a distance learning modality. It is also considered as an innovative teaching and learning methodology in education, since it can complete the traditional educational programme and prevent a sudden interruption of lectures in case of a new lockdown. (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata*, D.M.89/2020: 2).

Special attention must be given to students with SEN, considering their vulnerability in facing modalities of such high changing impact. For those students who present medical issues it is suggested for them to be allowed in taking part to school from their domestic environment, activating distance education in combination with home schooling activities, which will be precisely planned and discussed with local organisations in charge. In case the students' difficulties are to be linked to disabilities, sociocultural disadvantage or emotional issues, it is suggested to provide them with face-to-face education, carefully organised in order to avoid the spreading of the virus (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata*, D.M.89/2020: 2). The same attention applies to students with non-Italian citizenship or newly arrived in Italy, "to avoid transforming linguistic, cultural, and socioeconomic differences in a worsening of opportunity gap between students"<sup>29</sup> (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata*, D.M.89/2020: 2). In addition, a further aim of the Guidelines is to raise awareness of crimes of cyberbullying between students, and their consequences.

Family plays an important role in blended learning, in particular for those students who attend primary or middle school. First of all, families must approve the educational plan that schools have developed, and be conscious of all the schedules and timetables in order to organise the appropriate setting for remote learning and be able to get their son/daughter all the required material, especially in case of students with SEN who need an adult caregiver by their side while attending lectures (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata*,

---

<sup>29</sup> Cfr: "per non trasformare le differenze linguistiche, socio-economico-culturali in elementi di aggravio del divario di opportunità tra studenti" (*Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata*, D.M.89/2020: 2). Personal translation.

D.M.89/2020: 8). In any case, any kind of communication between schools and families, also in terms of assessment methods and marks are guaranteed as established in the National Collective Labour Agreement.

It is also mentioned that every educational organisation should arrange training courses for teachers to be prepared to activate blended learning in case face-to-face education could not be granted.

Training courses for a single educational institution or an educational network could be based on the following priorities:

1. information technology [...], with priority over teachers' training in digital platforms usage.
2. with reference to educational levels:
  - a. innovative teaching methodologies and impact on learning processes (brief teaching<sup>30</sup>, cooperative learning, flipped classroom, debate, project-based learning);
  - b. inclusive models for blended learning and cross-curricular learning;
  - c. class and emotional dimension management;
3. privacy, health and occupational safety in blended learning;
4. special training on measures and correct behaviour for safeguarding and for the protection of collective health regarding the current health emergency.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Or “bite-size learning” (Saladino, Didattica a distanza, 2020: 24)

<sup>31</sup> Cfr “I percorsi formativi a livello di singola istituzione scolastica o di rete di ambito per la formazione potranno incentrarsi sulle seguenti priorità:

1.informatica [...] con priorità alla formazione sulle piattaforme in uso da parte dell’istituzione scolastica;

2. con riferimento ai gradi di istruzione: a. metodologie innovative di insegnamento e ricadute sui processi di apprendimento (didattica breve, apprendimento cooperativo, flipped classroom, debate, project based learning); b. modelli inclusivi per la didattica digitale integrata e per la didattica interdisciplinare; c. gestione della classe e della dimensione emotiva degli alunni;

3. privacy, salute e sicurezza sul lavoro nella didattica digitale integrata;

4. formazione specifica sulle misure e sui comportamenti da assumere per la tutela della salute personale e della collettività in relazione all’emergenza sanitaria” (Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata, D.M.89/2020: 9). Personal translation.

During the last months of 2020 and the first part of 2021, schools in Italy had to switch from face-to-face education to blended learning multiple times due to sudden restrictions issued by the Government in an attempt to contain the second and third waves of COVID-19 pandemic. At the moment, it is still not clear which are the implications linked to the Guidelines application (Capperucci, 2020: 19), but it is fair to say that it has been and still is a massive challenge in the Italian school-system.

On the other hand, blended learning was beginning its spreading across America during the early years of 2000 (Horn & Stacker, 2011:1). It is reported that in 2009 more than three million of students were studying through blended learning and that it was estimated that by 2019, half of high-school courses would have been delivered in blended modality (Horn & Stacker, 2011: 1). Horn and Stacker (2011: 1) affirm that “as this happens, online learning has the potential to transform America’s education system by serving as the backbone of a system that offers more personalized learning approaches for all students”. According to Mary Burns (2011:70), blended or hybrid learning grants Universities and educational institutions to offer a “Dual-Mode”. This modality “allow[s] teacher candidates to learn the craft of teaching online as well as in person, [...] in both on-campus settings and through [...] Virtual University”.

Horn and Stacker (2011: 3) defined blended learning as it follows: “blended learning is any time a student learns at least in part at a supervised brick-and-mortar location away from home and at least in part through online delivery with some element of student control over time, place, path, and/or pace”. Lothridge, Fox and Fynan (2013: 407) also affirmed that “Blended learning can include any number of content delivery methods from web-based to mentor-based”.

### 1.3 FROM DISTANCE LEARNING TO BLENDED MODALITY

As Capperucci (2020: 18, 19) explains, in the past, distance learning constituted one of the possible alternatives of secondary school and university education, but because of 2020 COVID-19 pandemic, it became the only way that permitted school activities to take place, even though from an electronic device. Initially, Italian Government and Italian Ministry of Education issued the Legislative Decree of 25th March 2020, No.19, Clause 1, subsection 2, letter p)<sup>32</sup> in which it was stated remote education and distance learning should be applied in schools of any type and level; later, the Ministerial Decree of 26<sup>th</sup> June 2020, No.39 set off the project that would allow schools to be attended again the following September, to mark the beginning of the new academic and school year. The M.D. was later integrated with the aforementioned Guidelines for blended learning that was enabled “to be adopted as a supplementary mode to face-to-face education in upper secondary schools and in schools of any levels, in the need of restriction for limiting the contagion or in case of a subsequent total suspension of educational activities”<sup>33</sup> (Capperucci, 2020: 18, 19). In late October 2020, Italian regions which were more severely affected by the spreading of the pandemic switched from 75% to 100% of distance learning, as schools closed again.

To guarantee the Right to Education despite restrictions and the need of social distancing caused by the pandemic, government proposals were directed to a blended learning that involved a balance between synchronous and asynchronous activities, based on already tested models of blended learning [...] aimed to reach

---

<sup>32</sup> *Cfr* “decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, articolo 1, comma 2, lettera p)”. (Capperucci, 2020: 18), Personal translation.

<sup>33</sup> *Cfr*: “da adottare in modalità complementare alla didattica in presenza nelle scuole secondarie di secondo grado, nonché dalle istituzioni scolastiche di qualsiasi grado per necessita di contenimento del contagio o in caso di ulteriori sospensioni totali delle attività didattiche” (Capperucci, 2020: 18, 19). Personal translation.

a dual system mostly spread among universities, in which the above-mentioned models have been provided at the same time to guarantee higher safety conditions, education access opportunities and decrease of travel and movement.<sup>34</sup>

(Capperucci: 2020:19)

In addition, Lothridge, Fox and Fynan (2013: 408) observed that:

Blended learning combines the benefits of collaborative, independent, and problem-based learning to reach the broadest range of learning types. This approach engages auditory, visual and kinesthetic learners by harnessing the power of both traditional and technology-based instruction through physical and virtual environments and a wide variety of media.

Horn and Stacker (2011: 4-6) suggest six “Models of Blended Learning”:

*Model 1: Face-to-Face Driver*

The programs that fit in the face-to-face-driver category all retain face-to-face teachers to deliver most of their curricula. The physical teacher deploys online learning on a case-by-case basis to supplement or remediate, often in the back of the classroom or in a technology lab.

*Model 2: Rotation*

---

<sup>34</sup> Cfr: “Per assicurare il diritto allo studio, nonostante le limitazioni e le esigenze di distanziamento imposte dalla pandemia, le proposte governative si sono orientate verso una didattica digitale integrata che ha previsto un bilanciamento tra attività sincrone e asincrone, secondo paradigmi di blended learning già sperimentati [...] fino ad arrivare ad un sistema duale, diffusosi maggiormente a livello universitario, in cui i suddetti modelli sono stati erogati in parallelo per garantire maggiori condizioni di sicurezza, opportunità di accesso all’offerta formativa e riduzione degli spostamenti. (Capperucci, 2020: 19). Personal translation.

The common feature in the rotation model is that, within a given course, students rotate on a fixed schedule between learning online in a one-to-one, self-paced environment and sitting in a classroom with a traditional face-to-face teacher. It is the model most in between the traditional face-to-face classroom and online learning because it involves a split between the two and, in some cases, between remote and onsite. The face-to-face teacher usually oversees the online work.

*Model 3: Flex*

Programs with a flex model feature an online platform that delivers most of the curricula. Teachers provide on-site support on a flexible and adaptive as-needed basis through in-person tutoring sessions and small group sessions. Many dropout-recovery and credit-recovery blended programs fit into this model.

*Model 4: Online Lab*

The online-lab model characterizes programs that rely on an online platform to deliver the entire course but in a brick-and-mortar lab environment. Usually these programs provide online teachers. Paraprofessionals supervise, but offer little content expertise. Often students that participate in an online-lab program also take traditional courses and have typical block schedules.

*Model 5: Self-Blend*

The nearly ubiquitous version of blended learning among American high schools is the self-blend model, which encompasses any time students choose to take one or more courses online to supplement their traditional school's catalog. The online learning is always remote, which distinguishes it from the online-lab model, but the traditional learning is in a brick-and-mortar

school. All supplemental online schools that offer *a la carte* courses to individual students facilitate self-blending.

*Model 6: Online Driver*

The online-driver model involves an online platform and teacher that deliver all curricula. Students work remotely for the most part. Face-to-face check-ins are sometimes optional and other times required. Some of these programs offer brick-and-mortar components as well, such as extracurricular activities.

In addition, American Education Development Center (EDC) developed a training programme for teachers in which they used “train-the-trainer approaches in assuring quality implementation of innovations in the classroom” (Burns, 2011: 71). The EDC suggested three models of web-based learning, in order to “determine which mode of distance learning best suited the development of coaching skills and teacher use of technology” (Burns, 2011: 71). The first model is created in a purely online version, in which interaction and instruction are totally disclosed online, the second one is a blended version, in which a half of the total interaction and instruction are given online, while the remaining half is a school-based face-to-face approach, and a third or Web-facilitated version, in which 25% of interaction and instruction are offered online (Burns, 2011: 71). It is reported<sup>35</sup> that teachers who attended the Web-facilitated version and blended approach had better results than the colleagues in the other set, for what concerned technology proficiency, their knowledge of craft, a better understanding of learner-centered methodologies and “greater confidence in integrating one computer into the classroom than did teachers who participated in the purely online approach” (Burns, 2011: 71).

Since these first attempts in creating a new and functioning teaching and learning modality, increasingly advanced available technologies encouraged this progress until today. For this reason, Lia De Marco (2020) recommends as an

---

<sup>35</sup> Cfr Ho & Burns (2010), as cited in Burns (2011:71)

educational role model the American ‘HyFlex’, which consist in a modern technique defined as “hybrid educational model that combines in-person lectures and remote education in various ways”<sup>36</sup> (De Marco, 2020: 134).

Specifically, the word HyFlex stands for *hybrid and flexible* and this model can blend interactive elements that may create active interest on students. It may provide them with functional moments of methodology variation between traditional face-to-face education and online learning, through eLearning activities such as “project-based [ones], problem-based [ones], flipped-classroom” (De Marco, 2020: 134). All these discussed modalities lead to the expansion of distance learning potentiality.

All these modalities which have been recently used add value to remote learning and increase its potential. This kind of technique has been tested at Hanover Dartmouth College, in New Hampshire (Covertini, 2020) and it could be the joining link between distance learning and blended learning, as it has been “recalibrated according to methodological and operational procedures indicated by the HyFlex model”<sup>37</sup> (De Marco, 2020: 141).

One of the main purposes of blended learning is to reduce the number of students in class, offering them an equivalent education through digital education.

Although distance learning and blended learning contributed to education as successful ventures, they presented not a few difficulties in practical application. Assessment methods were difficult to apply, since during distance learning it was unclear ‘if’ one topic had been internalised, rather than ‘how’ it happened, and this forced teachers to face real struggles. As Lia De Marco states:

Enclose one’s acquisition [...] is challenging even in “ordinary” educational conditions. Doing it from a distance makes it even harder. Certainly, distance education puts a strain on traditional

---

<sup>36</sup> *Cfr* “modello didattico ibrido che combina lezioni in presenza e da remoto in varie forme” (De Marco, 2020: 134). Personal translation.

<sup>37</sup> *Cfr* “ri-calibrato secondo le modalità operativo-metodologiche del modello” (De Marco, 2020: 141). Personal translation.

conception of overall assessment, and it makes emerge traditional education's weaknesses, in particular the ones linked to purely traditional transmissive education. What is needed now is an educational setting that puts pressure on educational approach in order to gradually get to a global assessment.<sup>38</sup>

(De Marco, 2020: 141)

This indicates how education multimedia dimension can not be improvised to any extent, but it needs to be well-organised to generate an effective education, although this may constitute a challenging commitment to innovation and modernisation that education is facing.

New technological means are an integral part of digital native students' life, and for this reason it is crucial and essential to include them into traditional education, in order to improve the learning process, making it more stimulating, modern and up to date. Multimedia and multimodal improvements could energise different types of intelligence and develop such competences as multitasking and multilevel (De Marco, 2020: 143).

Thanks to blended learning, school could be capable of overwhelm that attachment to the past and offer the students what De Marco (2020, 143) defines as “a more exciting and rewarding educational option”<sup>39</sup>.

Considering blended learning as an option has not always been possible. As Capperucci (2020: 18) states, “due to the pandemic and schools closure, it became the only way to guarantee education keep activities going”<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> *Cfr* “Racchiudere l'apprendimento di uno studente [...] è complicato già in condizioni didattiche “normali”. Farlo a distanza lo è ancora di più. Di certo, la DaD mette in crisi soprattutto la concezione tradizionale di valutazione di tipo sommativo e fa emergere le debolezze tipiche di una didattica di carattere puramente trasmissivo. Quello che serve, invece, è un'impostazione che fa leva soprattutto sull'approccio formativo, per poi giungere anche ad una valutazione sommativa.” (Trincherò R., Valutare bene per migliorare gli apprendimenti. Come usare la valutazione per costruire apprendimenti significativi e migliorare la comunicazione con gli studenti e le famiglie, in *DiDA*, 2, 11/2019, Trento, Erickson, p. 69 as quoted in De Marco, 2020: 141), Personal translation.

<sup>39</sup> *Cfr* “via didattica [...] di certo più [...] emozionante e gratificante” (De Marco, 2020: 143). Personal translation.

<sup>40</sup> *Cfr* “con la pandemia e la chiusura delle scuole è diventata l'unica modalità per continuare a garantire la prosecuzione delle attività didattiche” (Capperucci, 2020: 18). Personal translation.

A recent national research by SIRD<sup>41</sup> (*Società Italiana di ricerca didattica*, which in English stands for Italian Society for Educational Research) showed that the pandemic emphasised some historic weaknesses of Italian school system, i.e.: insufficient and precarious personnel, the inefficiency of educational institutes, the lack of resources, absence or low quality of web connections that led to isolation thousands of students, the inadequate prior knowledge and competence of teachers about ICT and distance education, the need to implement teachers' competence on assessment procedures during online distance learning (Capperucci, 2020: 24).

For what concerns distance education that Italian students had the occasion to test, SIRD research showed that there could be a substantial room for improvement in terms of amount of additional workload, quality of lockdown distance learning experience, incisiveness of learning, tools for interaction and communication and inclusion. The aforementioned aspects are the ones there is the need to consider in order to improve online distance learning in Italy, and the impact that it could have on young students' education and life (Capperucci, 2020: 24)

The outcome of the research [...] is important and it is needed to be considered in the light of three main purposes:

- define school policy during (and following) the pandemic
- provide educational organization with efficient guidelines on how to create distance education
- support the work of teachers engaged in planning, fulfilment, and evaluation of education, which despite being supplied remotely, cannot give up on producing quality learning.

The cultural and educational damage that this pandemic could bequeath in the long term could be more serious than the one

---

<sup>41</sup> See <https://www.sird.it/ricerca-nazionale-sird-2020/>

regarding economy and healthcare. In order to avoid it, it is necessary to look to the future, to overcome difficulties imposed by the situation that mankind and organisations are experiencing, thinking that what we are going through today, could be useful tomorrow; all this is even more valid for what concerns distance education, since it could turn from emergency measure into a tool, an opportunity, a creative space for a blended learning.

(Capperucci, 2020: 25)

## **1.4 FUTURE PROJECTIONS OF DISTANCE EDUCATION**

It may be said that now it is not clear what the future of distance learning will be. As previously mentioned, blended and distance learning are considered to be a useful tool that may allow educational activities to be carried out in different ways and contexts. As Burns (2011: 272) states, “distance education is not about technology, it is about people—about improving the knowledge, skills, attitudes, aptitudes, and values of teachers with the ultimate aim of improving the learning and achievement of our students of today and tomorrow”. This improvement could be seen in terms of educational renewal, but it is not meant to be total since “it will not be used to “change everything so that everything remains the same” (di Lampedusa, 1960) but will rather be understood as a call to change what is needed to improve teaching and learning for teachers and their students” (Burns: 2011: 273).

Ranieri (2020: 63) proposes a multidimensional analysis about factors that can contribute to create a digital education of high quality and avoiding contrast, in order to leave an open field for a future after mere distance learning. The author focuses on “the theme of educational technology, [which] is linked to

quality education, to educational planning and assessment and to digital equity”<sup>42</sup> (Ranieri, 2020: 63).

It is stated (Ranieri, 2020: 65) that forced distance education during lockdowns in Italy has led to a division between people who supported and approved online distance education (“*pro-DAD*”), believing that education should take advantage of this opportunity to finally leave room for technology in education, and who sided with “*no-DAD*”, in believing that real education must be offered in real classrooms since digital technologies would have a dehumanizing effect on students, affirming that “schooling is a classroom and distance learning is just a bad surrogate of face-to-face education”<sup>43</sup>. The risk that now we are facing, according to Rivoltella (2020), as cited by Ranieri (2020: 65), is that distance learning was established “through an emergency-based approach that lacked future perspectives”<sup>44</sup>. This is the reason why *no-DAD* considered distance learning as a failure: it only imitated face-to-face lectures through a computer, without maintaining the educational communication alive and without taking into account the different space-time constraints. This phenomenon is called *Didattica del Rimpiazzamento*, i.e.: Replacement Education (Ranieri, 2020: 66). Researches showed that there is “the need for a paradigm shift from content delivery to providing an interactive and engaging learning experience” (Shearer et al., 2020: 45). According to Ranieri (2020: 67), in order to benefit from an adequate online education, it is suggested to educate and train teachers in the first place, to let them keep pace with the changing educational setting and to avoid mere transfer in education, since a well thought-out strategy could create a positive and cooperative environment in both learning processes and social relationships, also considering that “the most important [element for distance education] is the

---

<sup>42</sup> *Cfr* “il tema delle tecnologie educative viene accostato a quello della formazione di qualità, della progettazione didattica, della valutazione formativa e dell’equità digitale” (Ranieri, 2020: 63). Personal translation.

<sup>43</sup> *Cfr* “la scuola è un’aula e la DaD è solo un pessimo surrogato della didattica in presenza” (Ranieri, 2020: 65), Personal translation.

<sup>44</sup> *Cfr* “con logica emergenziale priva di prospettive” (Ranieri, 2020: 65), Personal translation.

cognitive presence, as it refers to the extent to which learners construct meanings through communication” (Shearer et al., 2020: 37, 38).

Collaborative education [...] requires to be carefully planned and organised. Since digital platforms are currently set up to support dialogue exchange and shared production, teachers training should be prone to a better understanding of digital affordance that tends to a technological and educational planning that considers the strengths of electronic environments supporting cooperation.<sup>45</sup>

(Ranieri, 2020: 67)

Additionally, attention must be placed on students’ self-regulation, given the fact that distance and blended learning take place mainly in a domestic environment, or at least far from school, in any case. As Shearer et al. (2020: 45) postulate:

Students need to be challenged to step out of their comfort zone in a psychologically safe online environment, where they feel that they can fail without any detrimental consequences. This may encourage them to try different solutions for the problems they encounter in their learning process without the fear of failure. The results also suggest that adding more aspects of emotional design and providing students brief onboarding experience are necessary components in an ideal online learning experience.

---

<sup>45</sup> *Cfr* “Le didattiche della [...] vanno pianificate e gestite con grande attenzione. Dal momento che le piattaforme digitali sono, oggi, in grado di supportare lo scambio dialogico e la produzione condivisa, la formazione dei docenti dovrebbe essere orientata ad una maggiore comprensione delle affordance del digitale per una progettazione tecnologico-didattica consapevole dei punti di forza degli ambienti elettronici a supporto della cooperazione” (Ranieri, 2020: 67). Personal translation.

For this reason, it is the best solution to promote the development of self-regulation abilities through methodological supports aimed at improving work planning and organisation, and also to enhance self-monitoring techniques with consequent behavioural adjustments (Ranieri, 2020: 68).

Moreover, online learning accessibility requirements are not always and unfortunately not for everybody available. Digital divide strikes either where there are insufficient or non-existent digital devices or online connections or where teachers and students do not have basic technological competence. An analysis conducted by CIDI<sup>46</sup> showed that 25% of Italian students could not take part in distance learning due to digital divide: “From this perspective, increasing technological access and promoting digital competence do not represent a possible choice, but a duty towards individuals in order to guarantee citizenship rights”<sup>47</sup> (Ranieri, 2020: 68).

Further points in which Ranieri (2020: 68, 69) focuses are assessment and evaluation. The author finds assessing to be difficult in ordinary conditions and shows how especially during distance education, it became even more limping, stressing teacher widespread attitude at punishing rather than try to reason with students in terms of responsibility and improvement. It is also claimed that “this culture of control is not a prerogative of distance education”<sup>48</sup> (Ranieri, 2020: 68). For this reason, in order to plan an adequate distance education, it is required to help teachers to become aware of assessing methods which emphasise students’ improvements.

To conclude, it can be said that:

---

<sup>46</sup> See Luigi Tremoloso, 2020, “Emergenza Coronavirus e scuola a distanza: i primi dati”, *Insegnare – rivista del centro di iniziativa democratica degli insegnanti*, speciale marzo 2020 <http://www.insegnareonline.com/rivista/opinioni-confronto/emergenza-coronavirus-scuola-distanza-dati>

<sup>47</sup> Cfr “In questa prospettiva, l’ampliamento dell’accesso tecnologico e la promozione delle competenze digitali non costituiscono un’opzione possibile, ma un dovere nei riguardi dei soggetti per assicurare l’esercizio pieno della cittadinanza” (Ranieri, 2020: 68). Personal translation.

<sup>48</sup> Cfr “Questa cultura del controllo non è una prerogativa della didattica a distanza” (Ranieri, 2020: 68). Personal translation.

persistence in replicating the face-to-face experience in our online courses keeps us rooted in the industrial/modern era of higher education, and shifts need to occur at institutional and societal levels for us to move to a post-industrial/post-modern era of personalization and adaptability.

(Shearer et al., 2020: 49)

Moreover, it seems necessary to develop teachers' training and digital competence and improve accessibility concerns for whom attends school, university, or any educational environment for the purpose of letting blended learning become highly available for everyone, and also an integral part of post-emergency education, considering that “exploring the historical dimensions of distance education highlight how we have moved from a highly personalized and individualized learning experience toward a mass education model, one that is still more teacher-centred than student-centred” (Shearer et al., 2020: 39).

## **2. LA DIDATTICA A DISTANZA E LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

### **2.1 NOZIONI STORICHE, TERMINOLOGIA E CARATTERISTICHE DELLA DAD**

Partendo da un presupposto meramente linguistico e terminologico, l'inizio di questo capitolo si baserà sull'articolo "Didattica a distanza (DAD)" di Miriam Di Carlo, pubblicato il 30 luglio 2020 sulla rivista XIV, 2020/3 (luglio-settembre) dell'Accademia della Crusca *Italiano digitale - la rivista della Crusca in Rete*.

Come già menzionato in precedenza, la didattica a distanza risiede nell'azione di "insegnamento (e il suo metodo) impartito attraverso gli strumenti telematici" (Di Carlo, 2020: 82). Questa nozione non coincide sempre quindi, come spesso si è portati a pensare, con quella di didattica digitale. La DAD, nonostante non abbia sempre avuto questo appellativo, veniva erogata anche in passato quando il fruitore della lezione e l'insegnante non si trovavano fisicamente nello stesso luogo: si pensi, ad esempio, alle lezioni attraverso radio o televisione. Veniva chiamata "formazione a distanza" (Di Carlo, 2020: 83), detta oggi FAD. Essa trae le sue origini nella Svezia e nell'Inghilterra della seconda metà dell'Ottocento, tramite i cosiddetti "corsi per corrispondenza" (Di Carlo, 2020: 83): si trattava per lo più di rapporti studente singolo-insegnante singolo ed i materiali scambiati tra docente e studenti venivano spediti tramite posta cartacea. Successivamente questa metodologia è stata applicata ai rapporti tra insegnante singolo e molteplici discenti, tramite trasmissioni radiofoniche e/o televisive; anche il *fax* diventa uno strumento di scambio importante, oltre alla posta. Negli anni '60 del Novecento, iniziano a divulgarsi corsi televisivi frontali, tant'è che ancora oggi il fatto che i mezzi di comunicazione di massa debbano promuovere attività di formazione a distanza è inserito nel sistema legislativo italiano. L' articolo 45, comma 2, della lettera s del Decreto legislativo 31 luglio

2005, n. 177, *Testo unico dei servizi media audiovisivi e radiofonici*, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 208 del 7/9/2005 così recita:

Il servizio pubblico generale radiotelevisivo, ai sensi dell'articolo 7, comma 4, comunque garantisce [...] un numero adeguato di ore di trasmissioni televisive e radiofoniche dedicate all'educazione, all'informazione, alla formazione, alla promozione culturale, con particolare riguardo alla valorizzazione delle opere teatrali, cinematografiche, televisive, anche in lingua originale, e musicali riconosciute di alto livello artistico o maggiormente innovative; tale numero di ore è definito ogni tre anni con deliberazione dell'Autorità [...].

Dagli anni '80 in poi si passa a materiali multimediali, come le VHS con videolezioni preregistrate, fino ad arrivare all'avvento di Internet, che ha reso la reperibilità di materiale informativo più agevole e ancor più scorrevole ha reso la sua circolazione.

Nonostante l'appellativo di FAD si riscontri ancora oggi, e spesso venga usato come sostituto, non si può definire esattamente un sinonimo di DAD. Di Carlo (2020: 84) spiega la differenza tra i due concetti come segue:

Con didattica si intende 'parte della pedagogia che ha per oggetto l'insegnamento e il suo metodo' mentre con formazione 'educazione, sviluppo culturale o spirituale (di una persona o delle sue facoltà)' nonché 'preparazione o addestramento a una determinata professione' (GDLI). La formazione implica uno sviluppo della persona, delle sue abilità e competenze, mentre la didattica si riferisce più tradizionalmente e genericamente alla trasmissione dei saperi e delle conoscenze. Nonostante ciò, la

legislazione italiana ha sempre preferito impiegare, per lo meno fino agli sviluppi recenti legati all'emergenza epidemiologica, la locuzione formazione a distanza, riferendosi non solo ai corsi per la preparazione professionale e specialistica ma anche a quelli a distanza istituiti nelle università italiane.

Nello specifico, la FAD, nella legislazione italiana è stata nominata 'istruzione a distanza' (Art. 81 e 82 del Decreto del Presidente della Repubblica 23 ottobre 1985, n. 1129).

Accanto al termine DAD negli anni si è sviluppato anche l'uso del termine 'teledidattica', coniato inizialmente intendendo una modalità di didattica che avveniva attraverso il mezzo televisivo, e che ha poi assunto una connotazione più generale indicando i mezzi telematici e multimediali.

Il concetto di *e-Learning* racchiude invece un cambio di prospettiva dal punto di vista concettuale. Nonostante anch'esso venga spesso erroneamente utilizzato come sinonimo di DAD, la parola inglese *learning* indica l'apprendimento, intrapreso dal discente, mentre la parola 'didattica' connota una visuale dal punto di vista del docente. La particella *e* all'inizio della parola sta per *electronic*. La parola nel suo complesso significherebbe quindi 'apprendimento online'.

Nel caso dell'e-learning, letteralmente 'apprendimento elettronico' anche detto autoapprendimento, il concetto coinvolge maggiormente, se non esclusivamente, il discente. In altre parole, [esso] consiste in un apprendimento autonomo e indipendente, sebbene guidato: una serie di materiali caricati su alcuni siti di formazione o su alcune piattaforme deputate (come Moodle) vengono scaricati dallo studente che decide autonomamente i tempi e le modalità di studio.

Questa differenza semantica spesso al giorno d'oggi viene meno e sempre più didattica a distanza ed e-learning sono intesi e utilizzati come sinonimi, nonostante non si possano considerare tali.

(Di Carlo, 2020: 85)

Inoltre, è bene rendere noto che l'e-learning si addica più ad essere uno strumento della didattica digitale integrata, in quanto:

l'e-learning non è un modo per sostituire l'attività tradizionale con qualcosa di meramente equivalente online e [...] pretende un completo ripensamento dell'attività didattica, per riuscire ad insegnare in modi nuovi che altrimenti sarebbero impossibili.

(Fiorentino & Salvadori, 2020: 167)

La DDI viene infatti considerata come un'opportunità per l'aprirsi del panorama scolastico italiano e mondiale a nuovi orizzonti educativi (Arca, 2021: 10). L'utilizzo degli strumenti online come parte complementare di una didattica tradizionale trasmissiva ed in presenza può:

rappresentare un'occasione unica per accelerare e favorire in modo diffuso i processi di miglioramento e innovazione dell'intero sistema scolastico. L'utilizzo di strumenti e metodologie digitali richiede però uno sforzo organizzativo, creativo, coordinato, organico e condiviso dai principali attori che operano all'interno delle singole scuole per evitare sterili contrapposizioni ideologiche tra i sostenitori dell'innovazione e sostenitori dello "status quo".

Per raggiungere l'obiettivo più importante, ovvero il miglioramento e l'ottimizzazione dei processi di apprendimento e

quindi il successo formativo degli allievi, si rende necessaria una riflessione approfondita (da parte degli organi collegiali e in particolare dei collegi dei docenti) sugli aspetti positivi e sui limiti della didattica tradizionale.

(Arca, 2021: 10)

Altri termini ricorrenti in qualità di sinonimi di DAD, FAD, istruzione a distanza ed e-Learning sono: “e-didattica, didattica telematica, didattica online, didattica digitale, scuola digitale, smart learning” (Di Carlo, 2020: 85).

## **2.2 LE PRINCIPALI MODALITÀ E PIATTAFORME**

Per utilizzare lo strumento della DAD in modo funzionale, è necessario tenere conto delle sue molteplici sfaccettature, che possono declinarsi in termini di momento dell’evento, di relazione, di attività, e di interazione.

Risulta d’obbligo, a questo punto, menzionare il concetto di CMC, ovvero la *computer-mediated communication*. Essa viene definita come il processo attraverso il quale le persone creano, scambiano e percepiscono le informazioni usando sistemi di telecomunicazioni di rete che facilitino la codifica, la trasmissione e la decodifica dei messaggi (December, 1996). Questo processo si focalizza sulle complicate interazioni in modalità sincrona ed asincrona (Jonassen, 1995: 15). La comunicazione sincrona è immediata; essa avviene tramite interazioni in tempo reale, come se avvenisse dal vivo, in una condizione *one-to-one* oppure tra un oratore ed il suo pubblico, come quando si presenzia ad una lezione o quando si è al telefono. I suoi corrispettivi nella CMC sono le piattaforme di messaggistica istantanea o le *chat-room* (Romiszowski & Mason, 1996: 404). Nella comunicazione asincrona, invece, si assiste ad un tipo di interazione *off-line*, nella quale può passare molto tempo tra l’invio di un messaggio ed il momento in cui viene letto. Questa tipologia di comunicazione

ricalca la scrittura di lettere o di fax, e nel contesto online trova realizzazione nell'invio di *e-mail*, liste di discussione, bacheche o conferenze registrate (Romiszowski & Mason, 1996: 404).

Le modalità con le quali è possibile veicolare e condividere un determinato tipo di esperienza sono certamente legate alle possibilità tecnologiche che sono state sviluppate fino a quel momento storico. Dagli anni '80 si assiste alla comparsa delle prime conferenze telefoniche, le quali sfociano qualche tempo dopo e con l'avvento di Internet in vere e proprie video-conferenze (Di Carlo, 2020: 83).

La didattica a distanza si sviluppa, come d'altronde anche la didattica in presenza, anche in termini di relazioni. La relazione educativa tra le componenti dell'atto didattico avviene in modo verticale ed orizzontale anche nella DAD.

La relazione verticale è quella che si sviluppa tra “fonte e fruitore” (Celentin, Luise, 2014: 314) ossia, tra insegnante ed alunno, mentre gli “scambi orizzontali” (Celentin, Luise, 2014: 314) sono tipici di quella relazione che si crea tra studenti, tra pari. Nella didattica a distanza “la relazione insegnante-allievo e docente-studente è fondamentale nel creare un ambiente di apprendimento che tenga presente le diverse situazioni e le specifiche esigenze che ogni individuo presenta.” (Saladino, 2020: 5). Proprio la relazione tra studente ed insegnante, nella didattica a distanza, subisce l'impatto del cambiamento di mezzo, in quanto “l'apprendere in un contesto scolastico reale è molto diverso dall'apprendere in un contesto virtuale, innanzitutto per la relazione significativa che si crea in aula tra insegnante e studenti” (Saladino, 2020: 27). Nella DAD, in quanto comunicazione mediata, può risultare deficitario anche il riuscire ad inviare e recepire stimoli derivanti dalla comunicazione non verbale come ad esempio il linguaggio del corpo o il contatto visivo, sia nella relazione tra studenti ed insegnante che nelle relazioni tra studenti alla pari (Saladino, 2020: 33).

Per quanto concerne le attività coinvolte, si possono distinguere due tipologie di attività didattica online, secondo quanto riportato dalle *LINEE GUIDA per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV)*, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del Decreto Ministeriale 12 dicembre 2016 n. 987 (e s.m.i), rilasciate dall'ANVUR, l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca. Esse sono la Didattica Erogativa (DE) e la Didattica Interattiva (DI).

Con Didattica Erogativa viene inteso “il complesso di quelle azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, focalizzate sulla presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente: registrazioni audio-video, lezioni in web conference, courseware prestrutturati o varianti assimilabili”.

La Didattica Interattiva, invece, racchiude al suo interno i seguenti concetti:

1. [...] interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in in faqs, mailing list o web forum (dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio e similari)
2. interventi brevi effettuate dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki)
3. [...] e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, problem solving, web quest, progetto, produzione di artefatto (o varianti assimilabili), effettuati dai corsisti, con relativo feedback

4. [...] forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.

Per quanto riguarda le modalità di interazione, ad oggi, l'immediatezza che caratterizza la nostra era digitale ci consente di utilizzare lo strumento della rete in maniera pluridirezionale. In altre parole, in base alla modalità ed alla piattaforma che viene utilizzata ed alle funzioni di cui è dotata, possiamo avvalerci di un'interazione diversificata.

Per quanto riguarda l'istruzione, non appena la gravità dell'emergenza sanitaria ha costretto alla chiusura degli istituti scolastici italiani, il sito ufficiale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha tempestivamente reso disponibile per i fruitori un elenco di indicazioni specifiche per l'insegnamento online.

Numerose imprese e associazioni, poi, del settore pubblico e privato, per alleggerire l'impatto delle misure restrittive, hanno messo a disposizione servizi gratuiti all'insegna dell'innovazione, cui è possibile accedere attraverso il portale Solidarietà digitale del Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione. Sulla scia dell'iniziativa governativa molte istituzioni culturali, dalle scuole alle università, hanno pubblicato pagine informative con l'indicazione di risorse digitali disponibili gratuitamente a distanza.

(Parlareti, 2020: 5)

Proprio dal sito ufficiale del MIUR possiamo quindi attingere che le applicazioni e le piattaforme più utilizzate e più indicate per l'ambito scolastico sono le seguenti:

1) *Google Suite for Education*, che comprende le seguenti applicazioni:

- *Gmail*: consente l'utilizzo della posta elettronica.
- *Drive*: consente di archiviare e visualizzare file di ogni tipo, sia privatamente, che in condivisione con il gruppo classe. È possibile anche lavorare in simultanea ai documenti contenuti nel Drive.
- *Calendar*: utile per creare e memorizzare appuntamenti, scadenze o promemoria.
- *Documenti, Fogli, Presentazioni*: sono utili per creare e aprire documenti da condividere e presentare alla classe, inoltre gli alunni con questi strumenti possono lavorare in simultanea sul *Drive*.
- *Moduli*: Strumento che permette di creare ed inoltrare questionari, sondaggi, creare elenchi (anche di turni).
- *Classroom*: considerato un applicativo che permette “direttamente la didattica a distanza”, consente al docente di creare una classe virtuale, inoltrare test e verifiche; permette ai partecipanti di lasciare commenti.
- *Hangouts Meet (o Google Meet- Gmeet)*: altro applicativo che permette una didattica a distanza diretta e consente all'insegnante di creare lezioni virtuali con collegamento diretto in videoconferenza in modalità sincronica, con accesso e possibilità di intervento agli studenti, sia bilateralmente che in gruppo; è presente una chat per la comunicazione all'interno della videoconferenza; include ausili per l'inclusività come ad esempio la possibilità di creazione di sottotitoli. È inoltre possibile la registrazione ed il salvataggio delle videoconferenze e delle riunioni sull'applicativo *Drive*, perché possano essere accessibili anche in modalità asincrona per coloro che non sono riusciti ad essere presenti alla lezione.

2) *Microsoft Education* con la piattaforma *Office 360 Education*, che offre la possibilità di utilizzare i seguenti strumenti:

- *Microsoft TEAMS*: consente di creare videoconferenze e classi virtuali fino a 300 partecipanti con possibilità di condivisione schermo, registrazione di chiamate e videochiamate, modalità “all together” (che consente di visualizzare più partecipanti durante la videoconferenza); utilizzo di un registro delle presenze; possibilità di creazione di *Breakout rooms*, ossia spazi virtuali dove gli studenti possono lavorare a coppie o in gruppi senza la presenza dell’insegnante; tasto per l’alzata di mano; presenza di una lavagna digitale; spazio di repository di file e documenti creati durante le lezioni o le registrazioni delle lezioni stesse.

- *One Note*: strumento di “blocco di appunti digitale per la classe”: “è un quaderno in cui in cui archiviare testo, immagini, appunti, note scritte a mano, allegati, collegamenti, voce, video e altro. È presente lo strumento di “lettura immersiva” a sostegno dei DSA e la possibilità di lavorare in contemporanea su una stessa pagina.”

- *Microsoft Word, PowerPoint, Excel ed Outlook* utilizzabili in versione *Web*: possibilità per l’insegnante e gli studenti di avere accesso a un vasto spazio di archiviazione mail e personale.

L’inclusività nell’utilizzo della piattaforma di *Microsoft Education* è garantita attraverso strumenti di accessibilità quali “Lettura Immersiva, Dettatura, Sottotitoli e Teams” personalizzabili dal docente.

3) *WeSchool*: è una piattaforma per la didattica a distanza erogata e gestita da TIM. Può essere utilizzata sia da *smartphone* che da *tablet* o in versione *web* e

consente al docente di creare un “Gruppo Classe” in cui può invitare colleghi ed alunni. La piattaforma adotta i seguenti strumenti:

- *Wall*: è una sorta di bacheca nella quale vengono pubblicati avvisi e comunicazioni relative al Gruppo classe. In essa è possibile creare post, scambiare messaggi e lasciare commenti.
- *Board*: sono i nomi dati alle cartelle dove ogni insegnante può fare l'*upload* dei materiali necessari per lezioni, consultabili dagli studenti, che possono a loro volta aggiungere dei contenuti e commentare ciò che il docente inserisce. È inoltre possibile il tracciamento della visualizzazione del contenuto da parte degli alunni.
- *Test*: è la sezione nella quale il docente può creare ed erogare *task* di verifica dell'apprendimento e di ripasso. È possibile scegliere tra dieci tipologie di test disponibili di cui otto a correzione automatica. È possibile stampare i quiz svolti dagli studenti per l'archiviazione.
- *Registro*: disponibile anche per la stampa e l'archiviazione tradizionale off-line, è utile per monitorare le presenze e qualsiasi attività eseguita dagli studenti all'interno della piattaforma, oltre che come libretto per la raccolta dei voti.
- *Aula virtuale*: consente di avviare videoconferenze interattive all'interno del Gruppo Classe per la fruizione delle lezioni online.
- *Chat*: applicativo che consente l'attività di messaggistica istantanea e l'invio di file tra due componenti del gruppo.

Per poter utilizzare le piattaforme è necessario essere in possesso di un account dedicato, creato con una registrazione al sito della piattaforma oppure semplicemente utilizzando il proprio account Google o Facebook. Per poter

accedere alle videolezioni solitamente vengono creati link di attivazione della classe virtuale che vengono inoltrati agli studenti come *link* (Parlareti, 2020: 7).

Come già dimostrato da ciò che viene consigliato dal Ministero dell'Istruzione,

Le applicazioni che consentono di organizzare videoconferenze a oggi maggiormente utilizzate in ambito educativo sono Microsoft Teams della suite Office 365, Zoom e i servizi cloud di Google compresi nell'offerta G Suite for Education, in particolare Hangouts Meet. Proprio quest'ultimo rappresenta al momento il pacchetto più utilizzato in ambito scolastico e universitario per l'ampia gamma di servizi che lo configura come un ambiente di apprendimento strutturato e completo.

(Parlareti, 2020: 8)

Sebbene il sito ufficiale del Ministero dell'Istruzione non lo riporti tra i consigliati, anche Zoom è una delle piattaforme maggiormente usate per la didattica a distanza in tutto il mondo. Esso offre la possibilità di creare *meeting*, *webinar* e videoconferenze. Possedendo una piattaforma *cloud* molto affidabile, Zoom viene definita piattaforma leader per le comunicazioni telematiche, che consente audio e videoconferenze, lavori in simultanea, chat e servizi di webinar di cui si può fruire da tutti i dispositivi elettronici (Hamid, 2020: 331). Uno studio di Lowenthal et al. (2020: 383) riporta come la piattaforma Zoom sia stata scelta da molte facoltà per le lezioni in modalità virtuale sincrona. Viene anche definita dagli studenti lo strumento virtuale più efficace nella lezione in streaming in sostituzione alla didattica in presenza, rispetto agli applicativi di Google e WhatsApp che risultano più utilizzati per la condivisione e la consegna di materiale didattico (Destianingsih & Satria, 2020: 147, 152).

## **2.3 LE PRINCIPALI DIFFERENZE TRA DIDATTICA IN PRESENZA E DIDATTICA A DISTANZA**

Il processo di adattamento psicofisico a cui studenti ed insegnanti vanno incontro sperimentando la didattica a distanza ha avuto delle ripercussioni tali per cui si può dire che con la DAD sia avvenuto un cambiamento non solamente in termini di mera didattica, ma anche negli aspetti neuroscientifici che caratterizzano l'apprendimento, essendo quest'ultimo "correlato in modo diretto con il funzionamento del nostro cervello" (Saladino, 2020:19).

Esistono differenze di base tra l'apprendimento in presenza e quello a distanza: apprendere in un contesto scolastico reale è molto diverso dall'apprendere in un contesto virtuale innanzitutto per la relazione significativa che si crea in aula tra insegnante e studenti. Le differenze hanno un forte impatto sull'efficacia del processo di apprendimento e vanno tenute a mente nel percorso di progettazione delle lezioni online.

(Saladino, 2020: 27)

Secondo Saladino (2020: 27-30), esistono quattro differenze fondamentali tra la didattica in presenza e la didattica a distanza. Esse devono essere tenute in considerazione per permettere un efficace apprendimento degli studenti attraverso la comunicazione mediata, in quanto "il problema non è relativo agli strumenti, ma alle modalità d'utilizzo degli stessi" (De Angelis et al., 2020: 72).

Le differenze tra le due modalità si riscontrano in termini di:

- Luogo
- Motivazione
- Attenzione
- Contesto.

Per quanto concerne la prima differenza, il “luogo fisico in cui ci si trova mentre si studia influenza il processo di apprendimento del nostro cervello” (Saladino, 2020: 28). Ciò presuppone che il luogo adibito allo studio ed all’apprendimento renda più significativo l’impatto dello studio sul discente. “È importante che il nostro cervello riconosca l’ambiente nel quale si trova come un luogo dove studiare ed apprendere” (Saladino 2020: 28). Il consiglio fornito dall’autrice è infatti quello di adibire un luogo da dedicare all’attività di studio, cosicché il “cervello inizi [...] a riconoscere quello spazio come la ‘nuova aula’, facilitando l’atteggiamento e la predisposizione mentale all’apprendimento” (Saladino, 2020: 28).

La motivazione è un fattore molto variabile tra le diversificate tipologie di studenti ed è strettamente correlata all’età del fruitore ed al suo livello di istruzione. Inoltre, giocano un importante fattore “la tendenza al gioco dei più piccoli o le aspettative personali degli studenti” (Saladino, 2020: 29).

Se dunque gli alunni sono più facilmente spinti all’esecuzione del compito è perché sono curiosi davanti alle novità proposte dalla classe digitale e si sentono in grado di padroneggiare e controllare la situazione circostante sentendosi competenti ed efficaci.

(Emili, Gaggioli, 2020: 61)

Lo studente quindi non si limita più ad essere un soggetto passivo dell’apprendimento, diventa bensì il soggetto centrale dello stesso, se ben motivato ed il suo ruolo nei confronti della didattica si modifica, come avviene anche per i docenti e le dinamiche comunicative (Emili, Gaggioli, 2017: 65). Sono quindi importanti “la rete di relazioni ed il tipo di supporto che gli allievi ricevono dal loro ambiente e dal loro contesto” (Saladino, 2020: 29). Il coinvolgimento dei genitori ed un’esortazione a non pensare all’isolamento legato al momento attuale possono favorire ed aumentare la motivazione degli studenti (Saladino, 2020: 29).

In relazione al terzo punto, sebbene i dispositivi digitali catturino l'attenzione dello studente, è anche possibile affermare che sia “lo strumento stesso ad esigere attenzione da parte sua” (Emili, Gaggioli, 2017: 61). “Rispetto alla lezione tradizionale dove c'è l'insegnante che eroga contenuti attraverso la spiegazione alla lavagna, il lavoro nella classe digitale obbliga in qualche modo lo studente a rimanere attivo davanti al suo dispositivo” (Emili, Gaggioli, 2017: 61). La differenza in termini di attenzione tra la lezione in presenza e la lezione online si riscontra quindi nel maggior impegno cognitivo necessario a processare la *virtual class* digitale. “Per agevolare il mantenimento dell'attenzione occorre ricordare il ritmo circadiano: dato che la soglia di attenzione sostenuta è di 40-45 minuti si consiglia di mantenere la durata della lezione online in queste tempistiche.” (Saladino, 2020: 30)

Il quarto ed ultimo punto è il contesto di apprendimento, ovvero un contesto specifico creato ad hoc nel quale l'alunno sia propenso all'apprendimento, come ad esempio l'attività lavorativa in gruppi di due o di tre elementi. Anche i compiti assegnati sarebbe opportuno fossero specifici e ben definiti, in modo da consentire la collaborazione e valorizzare l'impegno. (Saladino, 2020: 30). Anche nella didattica online, si ritiene quindi necessaria

“la progettazione di ambienti di apprendimento motivanti e sfidanti [...] per favorire la costruzione degli apprendimenti [...] per garantire ad ogni persona-alunno, in qualsiasi situazione e contesto, il successo formativo”.

(De Angelis et al., 2020: 75)

## 2.4 GLI ASPETTI NEUROSCIENTIFICI DELL'APPRENDIMENTO

Gli aspetti neuroscientifici dell'apprendimento sono i meccanismi mentali che vengono attivati dal e nel cervello nel momento in cui si cerca di apprendere una nozione. L'apprendimento è infatti strettamente collegato al funzionamento del cervello (Saladino, 2020: 19). Proprio per questo motivo è importante parlare di 'NeuroFormazione', concetto che Saladino (2020: 19) così definisce: "Per "NeuroFormazione" si intende, di solito, la conoscenza e l'utilizzo dell'insieme dei correlati neurali e dei meccanismi mentali che le neuroscienze hanno identificato e indicato come determinanti nel processo di apprendimento".

Innanzitutto, è necessario menzionare quali siano i principali meccanismi che intervengono nell'apprendimento:

- La memoria: è l'elemento fondamentale nell'apprendimento, dal momento che i ricordi e le nuove nozioni apprese vengono immagazzinati all'interno di determinate aree del cervello, mentre altre sono imputate al recupero dei ricordi. Il suo funzionamento viene influenzato dalle "preferenze percettive personali, il contesto relazionale di apprendimento o l'ambiente fisico" (Saladino, 2020:21). Essa è composta da:
  - *Memoria sensoriale*: viene attivata dal processo di percezione degli stimoli interni ed esterni;
  - *Memoria a breve termine (MBT o memoria di lavoro)*: riceve l'input dalla memoria sensoriale e applica un primo filtro al materiale che viene presentato;
  - *Memoria a lungo termine (MLT)*: ha la funzione di trasformare il materiale temporaneo della memoria a breve termine in materiale duraturo e recuperabile. A sua volta contiene:

- *Memoria esplicita (o dichiarativa)*: è consapevole e si divide in:
  - *Memoria semantica*: riguarda il ricordo di fatti e concetti;
  - *Memoria episodica*: attiene al ricordo di eventi ed esperienze personali;
    - *Memoria implicita*: è consapevole e contiene la:
      - *Memoria procedurale*: comprende l'insieme delle abilità acquisite e dei compiti automatici.

(Saladino, 2020: 21)

L'autrice prosegue spiegando che:

L'apprendimento si basa sul processo di metabolizzazione degli input ricevuti [...]. Tutto ciò che è percepito a livello interno ed esterno dalla memoria sensoriale viene convogliato nella memoria di lavoro, che ha il compito di trasformare il materiale che riceve in ricordi a lungo termine. Ecco che già a questo livello appare più chiaro pensare a come gli stimoli (ambientali, emotivi, sociologici e fisici) interagiscano in modo rilevante con i processi di memoria.

(Saladino, 2020: 21-22)

- **Oblio e ritenzione**: con 'oblio' si intende il processo attraverso il quale la capacità cerebrale scinde le esperienze da ricordare e quelle da dimenticare. Attraverso l'oblio il cervello filtra, quindi, le cose utili all'immagazzinamento in memoria. Inoltre, un ricordo possiede due importanti caratteristiche:

La capacità di ritenzione e l'abilità di recupero. La prima riguarda la nostra capacità di ricordare nel tempo contenuti appresi e si sviluppa con lo studio e con l'uso. L'abilità di recupero, invece,

misura la velocità con cui riusciamo a trovare in memoria un'informazione che ci serve. [...] In presenza di uno sforzo di recupero, il contenuto verrà ricordato meglio in un momento successivo.

(Saladino, 2020: 22)

- Il distanziamento e la distrazione: come verrà illustrato più avanti con il concetto di *spacing*, “studi scientifici dimostrano l'importanza del distanziamento (distanziare nel tempo le sessioni di studio) e della distrazione (inserire brevi pause tra le sessioni di studio)” (Saladino, 2020: 24). Con queste tecniche, si ovvia alla difficoltà del rimanere concentrati per un periodo di tempo prolungato senza fare del movimento fisico ed inoltre lo studio viene agevolato, trovando la giusta quantità e frequenza di interruzione (Saladino, 2020: 24).

Alla luce del funzionamento dei principali meccanismi mentali legati all'apprendimento, è importante citare un modello teorico che possa spiegare le sensazioni che i primi approcci alla didattica a distanza possono suscitare. Il suddetto modello è il *Meaning Maintenance Model* (MMM), postulato da Travis Prolux e Michael Inzlicht. Il MMM offre uno spunto di riflessione su un fenomeno psicologico ampiamente studiato negli anni, ossia i comportamenti di compensazione che seguono le violazioni di concetti già acquisiti e conosciuti. Il modello ha la funzione di individuare e spiegare i precedentemente citati comportamenti. Secondo il MMM, tutte le violazioni di significato possono bloccarsi o rallentarsi a livello dei sistemi neurocognitivo e psicofisiologico che rilevano e reagiscono alle esperienze di incongruenza e incomprensione, che a loro volta causano comportamenti di compensazione (Prolux, Inzlicht, 2012: 317).

Il modello MMM tratta i seguenti punti:

- Una generale definizione di “significato”, come la rappresentazione mentale che ci permette di comprendere le nostre esperienze, in modo indipendente dalle esperienze stesse;
- La natura delle “violazioni di significato”, intese come quelle esperienze che sono incongruenti e dissonanti con le aspettative che provengono dalla nostra comprensione;
- La sensazione di incomprendibilità che accompagna le violazioni di senso e significato, con particolare attenzione alla sindrome biologica di attivazione affettiva negativa che ne deriva e che ne motiva i tentativi di compensazione;
- Sforzi di compensazione intesi come i comportamenti posti in essere:
  - Assimilazione: il processo mediante il quale accolgo nel mio mondo percettivo e mentale un complesso di idee e concetti che mi sono sconosciuti e che appaiono in contraddizione con quanto conosco andando a sostituire il sapere attuale.
  - Accomodamento: processo per cui “sistemo” in modo diverso quanto conosco per accogliere le nuove informazioni e modifico il sistema attuale.
  - Affermazione: fare affermazioni personali riguardo a un tema aumenta la probabilità di accogliere il tema stesso e integrarlo nel proprio sistema di relazioni.
  - Astrazione: l’abilità di astrarre da contesti differenti le “regole” che possono essere adattate al contesto che genera dissonanza e la capacità di fornire una spiegazione di tali eventi.
  - Associazione: processo che permette di “associare” un significato sconosciuto a qualcosa di già conosciuto, per cui ricollego il nuovo a qualcosa di diverso ma simile.

(Saladino, 2020: 20)

I comportamenti di compensazione vengono prodotti come sforzi palliativi per alleviare l'attivazione affettiva negativa che deriva da qualsiasi esperienza sia incongruente rispetto alle relazioni conosciute, nel caso la violazione di significato comprenda un'anomalia percettiva o la consapevolezza della precarietà dell'esistenza umana. (Prolux, Inzlicht, 2012: 317). Nella letteratura contemporanea delle neuroscienze cognitive viene spiegato come il processo di rilevazione delle violazioni di significato derivi da processi cerebrali che coinvolgono la corteccia cingolata anteriore (ACC – *anterior cingulate cortex*) (Prolux, Inzlicht, 2012: 324). In particolare, essa gioca un ruolo fondamentale nel rilevare e reagire alle incongruenze tra le nostre esperienze e le nostre aspettative (Prolux, Inzlicht, 2012: 324).

Gli sforzi di compensazione vengono messi in atto per “ristabilire un equilibrio sul senso che diamo al ‘quadro generale di riferimento’ di ciò che conosciamo” (Saladino, 2020: 20). Essi vengono considerati dagli autori come un tentativo di trovare rifugio nell'ambito ‘familiare’ per alleviare il senso di estraneità causato dall'esperienza di *inconsistency* (Prolux, Inzlicht, 2012: 325).

Questo modello può fornire un quadro generale della dinamica che può innescarsi successivamente all'approccio con la didattica a distanza e di conseguenza dare origine a determinate sensazioni nello studente (Saladino, 2020: 20).

Alla luce di quanto evidenziato dalle teorie sopra riportate, è possibile quindi affermare che:

“La ricerca neuroscientifica, grazie allo studio degli aspetti fisiologici e all'analisi delle aree cerebrali maggiormente coinvolte durante i processi cognitivi, ha evidenziato i fattori che contribuiscono a rendere efficace l'apprendimento di medio e lungo periodo.”

(Arca, 2021: 11)

A questo proposito, il modello AGES, postulato da Davis et al. (2014), fornisce un discernimento sulle proposte “strategiche da utilizzare all’interno dei contesti formativi, siano essi fisici, virtuali o ibridi”. (Arca, 2021: 12).

AGES è un acronimo che accorpa i termini *attention* (attenzione), *generation* (generazione di stimoli), *emotion* (emozione) e *spacing* (distanziamento o spezzettamento). Questi sono i quattro punti cardine su cui si fonda la teoria di Davis et al. (2014). Inizialmente proposta nel 2010, essa spiega come:

l’efficacia di un ambiente di apprendimento dipenderebbe dunque dalla capacità di catturare e tenere viva l’attenzione, generare un’ampia varietà di stimoli, agire sulla sfera emotiva e rispettare i processi di ritenzione e rimozione delle informazioni grazie allo spezzettamento (o distanziamento) delle attività nel tempo.

(Arca, 2021: 12)

A livello neurologico, gli elementi essenziali per l’apprendimento sono quei fattori che rendono ottimale il funzionamento di una determinata area del cervello, chiamata ippocampo, situata nella parte interna della corteccia cerebrale, l’allocorteccia. Essa registra le esperienze vissute, per poterle ricordare e può successivamente facilitare il recupero dei ricordi, riattivando le aree della corteccia cerebrale designate a questa operazione. Esistono metodi per sfruttare l’attenzione, la generazione di stimoli, l’emozione ed il distanziamento per fare in modo che l’ippocampo svolga il suo lavoro in modo adeguato (Davis et al., 2014: 2). Questo permetterebbe quindi la creazione di un ambiente d’apprendimento ottimale.

Coinvolgere gli studenti in attività accattivanti che stimolino la loro attenzione ed evitando le attività che incidono in modo negativo su di essa è il primo passo verso la creazione di un buon ambiente di apprendimento. Come già accennato in precedenza, lo *span* di attenzione ha una durata limitata, è quindi

consigliabile inserire delle pause tra un'attività e l'altra. Inoltre, “ad incidere negativamente sull'attenzione contribuiscono [...] gli stimoli concorrenti che richiedendo un sovraccarico cognitivo, implicano la distribuzione della concentrazione su attività diverse (multitasking) e depotenziano l'apprendimento rendendolo meno efficace” (Arca, 2021: 12). A questo proposito, risultano quindi efficaci le metodologie di *Micro-learning* o di *Bite-size learning*, ovvero “una metodologia di costruzione dei corsi in eLearning che prevede sessioni di apprendimento molto brevi, della durata di pochi minuti (Saladino, 2020: 24). Questi, uniti alla ‘Pratica Deliberata’, che trae le sue origini dal “principio greco per cui la ripetizione volontaria e costante sia il metodo migliore per acquisire esperienza e padronanza di abilità varie” (Saladino, 2020: 24),

si applica[no] molto bene ai corsi online, perché punta[no] a massimizzare la concentrazione dello studente in una situazione di autoapprendimento. Nel caso di lezioni in aula trasformate in lezioni a distanza, risulta più pratico accogliere il principio di base secondo cui è meglio svolgere due sessioni di studio più brevi che una sola più lunga, e immaginarne un'applicazione pratica che veda l'unione di più compiti o moduli.

(Saladino, 2020: 24-25)

L'attività di *generation* si riferisce alla creazione di stimoli eterogenei: “. I neuroscienziati sostengono infatti che la formazione di connessioni tra aree diverse del cervello incida positivamente sulla capacità di ritenere e recuperare informazioni nel tempo” (Arca, 2021: 12). Oltre ad inserire pause tra le attività, è consigliabile anche alternare momenti in cui l'impegno necessario sia diversificato in termini di concentrazione e rilassamento, “bilanciando attività logiche e sequenziali con quelle intuitive in grado di far emergere relazioni ed associazioni con argomenti già conosciuti” (Arca, 2021: 12). La tecnologia può essere molto utile in questo contesto, come anche le attività di *social information*

*generation* come le attività di peer learning, group work e storytelling, che consentono di pensare a sé stessi in un contesto di ambiente sociale più ampio. La connessione tra le *to-be-learned information* e se stessi e/o gli altri è un metodo per creare una rete di associazioni molto ricca che può stimolare l'attività di quelle aree cerebrali coinvolte nel processo mnemonico. (Davis et al., 2014, 5).

Le emozioni svolgono un importante ruolo nella ritenzione del ricordo, in quanto un'associazione ad un'emozione positiva consentirà una migliore ritenzione del ricordo nella memoria a lungo termine, mentre l'associazione dell'esperienza ad un'emozione negativa favorirà l'inserimento del 'filtro affettivo', che causerà il deposito di quel determinato ricordo di finire nella memoria a breve termine, rallentando l'apprendimento (Balboni, 2018: 24). Perciò, enfatizzare un intervento positivo, può generare un'emozione positiva, che contribuirà a “dare un impulso positivo alla motivazione degli studenti oltre che permettere di superare blocchi mentali o di risolvere problemi di autostima” (Arca, 2021: 13). Le emozioni negative scatenano un processo chimico che mina l'equilibrio fisiologico del cervello, in quanto:

In stato di serenità l'adrenalina si trasforma in noradrenalina, un neurotrasmettitore che facilita la memorizzazione, mentre in stati di paura e stress si produce uno steroide che blocca la noradrenalina e fa andare in conflitto l'amigdala [...] e l'ippocampo [...]. Il filtro affettivo è dunque un preciso meccanismo di autodifesa, che viene inserito da:

- Stati di ansia [...]
- Attività che pongono a rischio l'immagine di sé, che lo studente vuole offrire al resto della classe [...]
- Attività che minano l'autostima [...]
- Attività che provocano la sensazione di non essere in grado di apprendere.

(Balboni, 2018: 24)

Per ovviare a questa problematica, è utile far scaturire negli alunni una “presa di coscienza dei propri processi cognitivi, che il docente può stimolare proponendo attività di autovalutazione, fornendo feedback e consigli, oltre che privilegiando valutazioni formative piuttosto che sommative” (Arca, 2021: 13).

Lo *spacing* o distanziamento si ottiene interponendo delle pause (da almeno un giorno) tra sessioni di apprendimento o revisione, e viene definito il più importante dei quattro principi di apprendimento (Davis et al., 2014: 9). Esso “favorisce l’interiorizzazione di contenuti e la conseguente capacità di recuperare ed utilizzare le informazioni mediante quello che i neuroscienziati chiamano *spacing effect*” (Arca, 2021: 13) e che si fonda sul “motto *use it or lose it* ed è applicabile a qualsiasi tipologia di prestazione” (Arca, 2021: 13). Assieme al distanziamento, un altro elemento riscontra efficacia nell’apprendimento: la distrazione. La combinazione di distanziamento e distrazione può “fare leva proprio su ritenzione e recupero” (Saladino, 2020: 24). L’apprendimento distanziato può essere utilizzato anche in abbinata alla mescolanza di approcci nei confronti della materia o dell’argomento che si vuole apprendere, in quanto questo “può aumentare la comprensione ed il ricordo di quanto appreso (Saladino, 2020: 25). Ad esempio, l’applicazione di questa combinazione si può “ottenere creando collegamenti tra le materie di studio e utilizzando strumenti differenti per strumenti differenti per stimolare tutti i sensi coinvolti nell’apprendimento e ispirare una visione globale” (Saladino, 2020: 25), poiché “utilizzare le tecniche di insegnamento che prevedono il coinvolgimento dei vari sensi percettivi (udito, vista, tatto) aumenta la probabilità che uno studente faccia arrivare una quantità maggiore di materiale alla memoria di lavoro” (Saladino, 2020: 22), e dal momento che, “specialmente per i più piccoli, ridurre o eliminare il contatto con i sensi (tatto, vista, percezione, odori, motricità), limitare drasticamente il rapporto attivo con l’esperienza [...] danneggia [...] in modo significativo lo sviluppo cognitivo e conoscitivo” (Sarsini, 2020: 10). Alcune

attività di questo tipo con finalità di miglioramento dell'apprendimento possono essere:

- *Suddivisione del tempo dedicato allo studio*: è una forma di interferenza e aumenta l'apprendimento senza che il discente investa complessivamente più tempo o fatica.
- *Cambiamento di contesto*: mescolare i luoghi in cui si studia aiuta la ritenzione.
- *Cambio di "bersaglio"*: allenarsi a raggiungere target simili ma diversi.
- *Interleaving*: durante lo studio aiuta mescolare informazioni collegate ma distinte.
- *Revisione mista*: verificare nuove conoscenze insieme a quelle già conosciute.

(Saladino, 2020: 25)

Anche gli *open loops* (cicli aperti) aiutano la ritenzione di concetti e ricordi. Essi vengono intesi come quelle attività che il nostro cervello riconosce come non ancora terminate.

Nell'ambito dell'apprendimento possiamo considerare un'attività portata a termine quando superiamo in modo positivo la valutazione della nostra conoscenza a riguardo. Sottoporsi a un esame di prova offre l'opportunità di autovalutare il proprio livello di conoscenza e permette di "aprire" un ciclo di studio che verrà poi "chiuso" grazie alle varie attività di apprendimento: lezioni, schemi, riassunti.

(Saladino, 2020: 25)

Utilizzare questa tecnica tra una lezione e l'altra, cioè, lasciando 'aperto' l'argomento "può essere molto utile ai fini dell'apprendimento finale" (Saladino, 2020: 26).

## **2.5 COME TRASFORMARE LE ATTIVITÀ IN PRESENZA IN ATTIVITÀ A DISTANZA: LO SMART TEACHING**

Avendo già trattato le principali quattro differenze tra la didattica in presenza e la didattica a distanza, è doveroso soffermarsi ora su come convertire lezioni in presenza nella loro controparte virtuale, con la finalità di creare per insegnanti e per discenti "un'occasione di sviluppo di abilità personali molto importanti per nutrire la resilienza e aumentare la capacità di apprendimento" (Saladino, 2020: 27). Ciò che verrà esposto nelle pagine a seguire propone un'analisi della situazione e mira a identificare obiettivi ed aspettative che tengono presente il contesto e le esigenze specifiche (Saladino, 202, 35).

È molto importante sottolineare come la didattica in presenza e la didattica a distanza non siano equivalenti e non possano essere strutturate in modo completamente equiparabile.

È chiaro che il parametro col quale misurare la didattica non poteva essere quello della distanza-presenza. Riproporre lo stesso modello frontale, la stessa liturgia fatta di lezioni ed interrogazioni solo questa volta usando webcam e computer, non poteva che risultare una esperienza peggiorativa. Dopo questa esperienza e risultato chiaro a tutti che la didattica è fatta di una molteplicità di cose: di come si organizza il tempo ma anche lo spazio, l'ambiente, reale o virtuale che sia, degli strumenti e delle metodologie che si adotta, dei percorsi di apprendimento che si propone. L'insieme di queste scelte determina la qualità della didattica e dei risultati.

(Biondi, 2020: 13)

La differenza tra le due tipologie di didattica, non si può ridurre solamente all'uso o meno della tecnologia, è bensì necessaria una differenziazione in termini di metodologia didattica per affrontare in modo adeguato il cambiamento di mezzo (Biondi, 2020: 14). Infatti, “insegnare con la mediazione di un computer, di un tablet o magari addirittura di uno smartphone ha un impatto significativo sull'apprendimento ed è necessario valutarne i fondamenti, le aspettative e gli strumenti principali” (Saladino, 2020: 30). Essere consapevoli della trasposizione del mezzo, diventa quindi estremamente importante, dal momento che:

Per usare il digitale, la rete, le tecnologie bisogna pensare, progettare in un modo diverso e non tradurre dall'analogico al digitale ribaltando attività che sono pensate per un modello, per un linguaggio in un'altra dimensione. Il digitale è una grande opportunità per innovare un modello trasmissivo incapace di motivare gli studenti e quindi di attivare efficaci percorsi di apprendimento. Se invece pensiamo che sia soltanto un ripiego, un modo obbligato per superare una emergenza, un “male” necessario allora non avremo imparato molto se non forse ad usare qualche software.

(Biondi, 2020:15)

Gli elementi essenziali di cui bisogna tenere conto per realizzare una proposta di didattica virtuale ben ragionata, secondo Eleonora Saladino, sono quindi i seguenti:

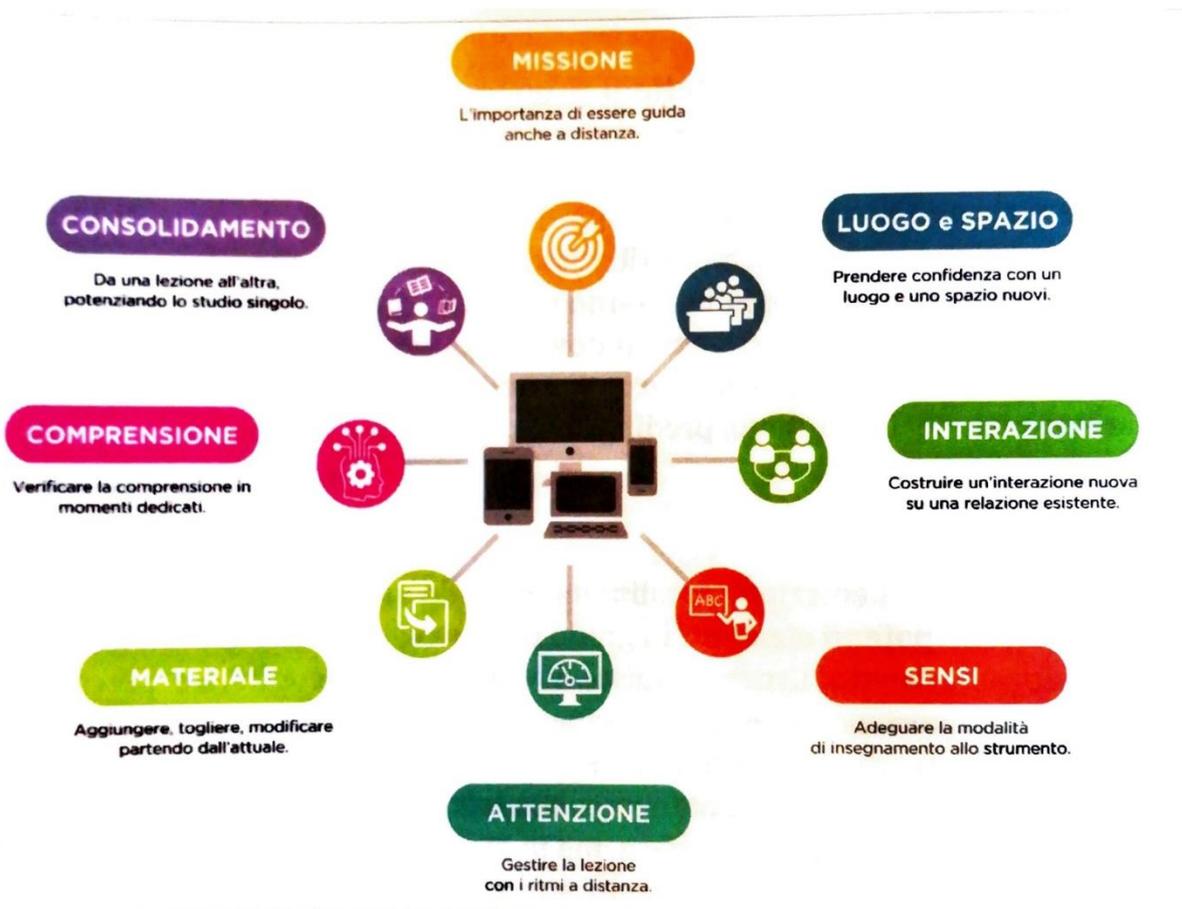
- Fondamenti biologici, culturali e tecnologici dell'apprendimento in modo da avere la conoscenza personale di base per progettare

le sessioni di insegnamento più funzionali ad ogni specifica situazione. [...]

- Ripensare e rivedere le aspettative di apprendimento, tenendo presente l'enorme sforzo che molti insegnanti stanno facendo per garantire la continuità della presenza e delle lezioni in condizioni impreviste [...], poiché [...] l'elemento razionale [...] concorre in modo significativo a determinare l'apprendimento positivo.
- [...] Avere una stabile connessione a Internet, un PC o un tablet funzionanti e [...] una stampante. Di rado [...] si hanno tutte queste risorse a disposizione. [...] Ne consegue che il metodo più semplice, veloce ed efficace per trasformare le lezioni in aula in lezioni a distanza sia applicare una strategia che tenda a massimizzare il risultato, minimizzando il numero di strumenti da utilizzare.

(Saladino, 2020: 31-32)

A questo proposito, l'autrice propone il concetto di *smart teaching*, concetto che si fonda su 8 elementi ed “una modalità dinamica, semplice e coinvolgente per raggiungere l'obiettivo” (Saladino, 2020: 32).



Gli elementi dello *smart teaching* sono: Missione, Luogo e Spazio, Interazione, Sensi, Attenzione, Materiale, Comprensione e Consolidamento (Figura 1).

- Il primo punto, la 'missione', sottolinea il ruolo dell'insegnante, che deve essere in grado di fungere da guida anche a distanza, innanzitutto prendendo confidenza con i mezzi multimediali e lasciare anche agli studenti il tempo per poterlo fare. Oltre che rivedere e ricalibrare gli obiettivi didattici, è necessario che l'insegnante non si lasci impaurire dalle responsabilità che comporta tutto questo e che non incappi nel cosiddetto 'paradosso del sapiente', ossia aspettarsi troppo da sé stesso e sottovalutare la normale curva di apprendimento, diventando troppo esigente verso i propri risultati (Saladino, 2020: 32).
- Per quanto concerne il luogo e lo spazio, è consigliabile che gli studenti possano avere uno "spazio reale per il virtuale, cioè uno spazio

Figura 1. Gli 8 elementi dello smart teaching (Saladino, 2020: 33)

dedicato dove posizionare la cattedra o il banco virtuale e tutto ciò che serve per la lezione, al fine di agevolare il senso di familiarità del cervello” (Saladino, 2020: 32). Così facendo, sarà possibile creare un ‘rituale’ che allaccerà una connessione col cervello, per far sì che esso riconosca il momento dedicato all’apprendimento ed attivi le aree a quest’ultimo predisposte. (Saladino, 2020: 32)

- L’interazione è forse l’elemento che più risente del cambiamento di mezzo, perché “quello che è mancato in questo periodo infatti non sono state le lezioni ma la collaborazione diretta tra gli studenti” (Biondi, 2020: 15). Anche nel caso la relazione online sia rimasta un prolungamento di quella in presenza, elementi come il linguaggio del corpo ed il contatto visivo, ma soprattutto la loro percezione vengono modificati rispetto alle dinamiche dell’aula reale. (Saladino, 2020: 33)
- Anche i sensi ed il sistema di percezione hanno un forte impatto sull’apprendimento e senz’altro imparare a capirli e gestirli a fronte del cambiamento di modalità aiuta nel processo di adattamento. “Visione e ascolto sono le due modalità da prediligere: si consiglia di mostrare spesso immagini e di fare esempi utilizzando metafore” (Saladino, 2020: 34). Viene ritenuto utile anche tenere conto dei ‘tempi di latenza’, ovvero il possibile ritardo tra il momento in cui viene pronunciata una frase ed il momento in cui viene sentita dall’interlocutore, causato dalla connessione Internet (Saladino, 2020: 34).
- L’attenzione viene stimolata dalla ‘percezione focalizzata’, cioè la concentrazione su una cosa specifica) e dalla motivazione, come già menzionato in precedenza. A sua volta l’apprendimento è influenzato dall’attenzione. Di conseguenza, “rendere la lezione interattiva aumenta l’attenzione in modo naturale e spontaneo” (Saladino, 2020: 34). Viene quindi consigliato l’utilizzo di immagini forti e paradossi linguistici, il prevedere pause tra le parti di spiegazione e quelle interattive, l’anticipare che sarà prevista una parte di attività interattiva nel corso della lezione ed

in alternativa un test all'inizio della lezione “per convogliare l'attenzione in modo indiretto” (Saladino, 2020: 34).

- Per quanto riguarda il materiale, Saladino afferma che quello più efficace ed utile è quello autoprodotta, come schemi e riassunti, ma anche strumentazione ed elementi derivanti da lavori di gruppo, dalle lezioni già svolte e da compiti assegnati in precedenza. Va sottolineato che, in questo momento storico, creare del materiale ex novo per la didattica a distanza può risultare inadatto poiché richiede molto tempo. È perciò un miglior obiettivo modificare il materiale partendo da ciò di cui si è già in possesso, oppure cercandolo in rete, massimizzando la velocità del processo, per poi raccogliere il tutto in un *repository*, ossia un archivio digitale (Saladino, 2020: 34).
- La comprensione si articola in due momenti molto importanti, quello della comprensione dei contenuti e quella di comprensione e percezione del momento storico. Per favorire la prima, nelle lezioni online è importante spalmare il contenuto delle lezioni in più momenti, prediligendo lo *spacing*, “riassumere i concetti principali della lezione precedente e riprendere in esame ciò che non è stato compreso bene” (Saladino, 2020: 35). Nel secondo caso, il ruolo dell'insegnante mantiene la sua importanza di punto di riferimento per gli studenti e proprio per questo motivo, gli insegnanti sono chiamati a guidare gli studenti, eventualmente tramite la ‘sovracomunicazione’ e facendo sentire la propria presenza e la propria disponibilità, dimostrando di comprendere la situazione nella quale ci si trova (Saladino, 2020: 35).
- L'ultimo elemento dello *smart teaching* è il consolidamento. Si può optare per il potenziamento dello studio singolo per ovviare alle differenze tra gli stili di insegnamento dei docenti e le modalità di apprendimento degli studenti. Anche prediligere lo studio degli argomenti più salienti per priorità ed importanza può essere un modo per far fronte alle difficoltà legate al contesto (Saladino, 2020: 35).

## 2.6 VANTAGGI E LIMITAZIONI DELLA DAD

Come già trattato in precedenza, il cambio forzato di modalità didattica da quella in presenza a quella a distanza, ha senz'altro sottolineato le divergenze tra le due tipologie. Queste differenze hanno a loro volta portato ad evidenziare i vantaggi e le limitazioni delle rispettive modalità.

Sicuramente, il primo vantaggio che ha portato l'applicazione della DAD è stato e continua ad essere quello di non aver interrotto l'erogazione delle lezioni all'interno di tutto il sistema scolastico. La DAD infatti "ha permesso di garantire il proseguimento dell'anno scolastico 2019-20 [ed anche 2020-21] e di assicurare il diritto all'istruzione per tutti in condizioni di sicurezza rispetto al diffondersi del Covid-19" (Sarsini, 2020: 9). Sebbene sia necessario considerare che la "didattica implicata dal Covid-19 [sia da considerarsi] come una "soluzione" d'emergenza e non come una teoria dell'istruzione compiutamente pensata nella sua complessità educativa" (Sarsini, 2020: 9), grazie alla tecnologia, la DAD si è rivelata "un'opportunità adeguata ad una società digitalizzata che si fonda prevalentemente su esperienze virtuali piuttosto che su esperienze off line" (Sarsini, 2020: 9) in quanto "si può riconoscere, sicuramente, all'uso della tecnologia didattica la possibilità di offrire opportunità di apprendimento per tutto il corso della vita e di estenderla potenzialmente a tutti gli abitanti del Pianeta" (Sarsini, 2020:9). Tra i vantaggi della DAD, l'autrice elenca inoltre i punti a seguire:

la scuola italiana si è impegnata con serietà e costanza nella didattica a distanza, cercando di supplire alle lezioni in presenza con proposte alternative il più possibile eque e inclusive in modo da garantire l'obbligo scolastico e formativo. Non solo. Il digitale ha anche favorito un approccio più integrato e coinvolgente avvalendosi dell'apporto di immagini, link, mappe concettuali e

blog attraverso cioè l'uso di un linguaggio più vicino alle abitudini iconiche e virtuali degli studenti, spesso semplificato ma anche chiaro e ben articolato. In più, mentre si riduceva il tempo scolastico, aumentava la flessibilità e la personalizzazione dell'offerta didattica con l'organizzazione di momenti di incontro in piattaforma utilizzati, oltre che dagli studenti, anche da docenti e familiari. La costituzione di piccoli gruppi *live* ha sicuramente aumentato la collaborazione e il supporto reciproco facilitando l'individualizzazione dei percorsi di studio e l'organizzazione di materiali di approfondimento ritagliati su interessi personali e su specifiche competenze. Specialmente il confronto con i compagni sul *web* è servito a supplire, almeno in parte, l'assenza di socializzazione attivando quell'aiuto fra pari (*peer education*) che costituisce un elemento importante nel processo di apprendimento. D'altronde la didattica è fondata sulla relazione reciproca, sulla comunicazione verbale e non verbale, sull'interazione emotiva e sulla comprensione; processi, questi, che si stabiliscono fra docenti e alunni ma anche fra gli alunni stessi, senza i quali la didattica non si dà. In tal senso l'esperienza di questi mesi è servita a diffondere in modo più massiccio le risorse multimediali, a sviluppare il sapere scritto e la narrazione, utilizzata qua e là con lo *storytelling* digitale specialmente per gli alunni più piccoli, e, forse, a rendere il tempo scuola più organico e funzionale. In particolare, l'esperienza della *flipped classroom*, meglio conosciuta come insegnamento capovolto, che si è maggiormente diffusa, è servita da stimolo per usare il *Web* in modo più accorto e consapevole, valorizzando anche il rapporto scuola-territorio che costituisce il fulcro di questa metodologia d'avanguardia. L'organizzazione dell'insegnamento si è dilatata

nel tempo, coinvolgendo i docenti a svolgere anche la funzione di *tutoring* per aiutare a fare i compiti, per indirizzare la ricerca su internet, per cercare materiali nuovi. La DAD, dunque, ha stimolato l'utilizzo di risorse prima sconosciute o poco frequentate, ha favorito una presa di coscienza critica sull'uso delle tecnologie, riconoscendone limiti e possibilità e ha indicato la strada per rimodulare gli spazi didattici in funzione delle attitudini individuali, mostrando quanto sia importante anche aprirsi alla città e al territorio, in modo da rendere i saperi più interconnessi e contestualizzati, meno astratti e distanti dagli interessi degli studenti.

(Sarsini, 2020: 11-12)

La DAD ha dato quindi all'Istruzione italiana una possibilità di innovazione per un futuro più propenso al digitale, oltre ad aver figurato una realtà relativamente lontana da ciò che era il quotidiano della scuola. Ciò che è stato sperimentato con la DAD potrà gettare le basi per uno 'svecchiamento' della scuola, come la possibilità di integrare nelle attività scolastiche modalità legate al digitale. Di conseguenza, tutto questo "può rappresentare un'occasione unica per accelerare e favorire in modo diffuso i processi di miglioramento e innovazione dell'intero sistema scolastico" (Arca, 2021: 2).

Indubbiamente il problema "digitale sì, digitale no" si pone da parecchio tempo nel campo della scuola, ma nella prospettiva attuale assume un significato più impellente. Questa impellenza non può rimanere ricordo di un'esperienza trascorsa né può essere perduta, al contrario deve divenire preannuncio di nuove pratiche scolastiche attraverso la Didattica Digitale Integrata (DDI).

(De Marco, 2020: 133)

Anche da un punto di vista di inclusione degli studenti con BES, la DAD si è rivelata uno strumento valido per diffondere il benessere e l'integrazione, dando la possibilità di spaziare con attività digitali che hanno ampliato le possibilità degli strumenti compensativi:

Le tecnologie permettono una didattica individualizzata, regolata sui prerequisiti e le esperienze pregresse dell'alunno con BES, focalizzata sugli obiettivi all'interno di un contesto classe che non emargina lo studente, soprattutto in un ambito di Didattica a Distanza [...] e questo ha reso il clima di maggiore condivisione e in un'ottica di *peer education*. La classe cosiddetta "digitale" ha creato un clima di lavoro cooperativo e collaborativo. Gli strumenti tecnologici hanno avuto un esito sia abilitante che riabilitante. *Abilitante* in quanto permettono al bambino di svolgere attività che, non altri casi, non riuscirebbe a effettuare (come, ad esempio, ausili per disabilità motorie o per ipovedenti). *Riabilitante* perché permettono di colmare difficoltà di attenzione e potenziano l'apprendimento. Il loro utilizzo ha favorito lo sviluppo di conoscenze e abilità e in generale l'integrazione dell'alunno con BES, offrendogli un valido aiuto nella didattica.

(Letteri, 2021: 89)

Oltre ai lati positivi derivanti dalla didattica online, svariati sono stati i limiti di questa esperienza, che in molti casi hanno sottolineato problematiche già presenti nel sistema scolastico italiano (Sarsini, 2020: 9), come ad esempio:

le strutture scolastiche troppo obsolete, il fenomeno delle c.d. classi pollaio, il poco personale docente, in una parola i citati tagli e i pochi investimenti che negli ultimi anni hanno riguardato

il settore, hanno fatto sì che l'anno scolastico si sia concluso senza che ci fossero le condizioni minime per una ripresa delle lezioni in presenza.

(Troisi, 2020: 384)

Nonostante al momento siano ancora pochi i dati per valutare l'impatto che la DAD come nuova modalità di insegnamento-apprendimento possa "avere sullo sviluppo di conoscenze e competenze, sia sul fronte della scuola che su quello dell'università" (Capperucci, 2020: 19), è necessario affidarci alle ancor poche indagini che sono state condotte e che, "allo stato attuale sono in grado di fornirci qualche informazione, seppur parziale, limitata e da approfondire, rispetto ad un fenomeno come l'uso della DAD in situazioni di pandemia, che altrimenti non saremmo in grado di leggere e di interpretare secondo la lente della scienza" (Capperucci, 2020: 19). La Società Italiana di Ricerca Didattica (SIRD) nell'anno 2020 ha perciò redatto una ricerca dal titolo "Per un confronto sulle modalità di didattica a distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza COVID-19", realizzata in collaborazione con le associazioni degli insegnanti (AIMC, CIDI, FNISM, MCE, SALTAMURI, UCIIM). La ricerca ha messo in luce le criticità emerse dall'utilizzo della DAD tramite le risposte fornite da un campione di 16.133 ad un questionario. (Capperucci, 2020: 19). A questo proposito, è opportuno affermare che:

Gli insegnanti che hanno risposto non costituiscono un campione rappresentativo della popolazione degli insegnanti italiani, ciò richiede cautela nell'interpretazione dei dati a livello nazionale, poiché coloro che hanno risposto erano docenti già in contatto con la società pedagogica o membri di associazioni insegnanti, e quindi potenzialmente più attivi e impegnati. Nonostante ciò, la ricerca costituisce un'esperienza particolarmente significativa che grazie ai dati raccolti fornisce una prima restituzione della

situazione vissuta da molte scuole e da migliaia di insegnanti in un momento storico in cui i modelli didattici consolidati sono saltati completamente, catapultandoci in un tipo di scuola e di realtà del tutto inedite che occorre indagare e conoscere per poter affrontare razionalmente e consapevolmente i mesi che ancora ci separano dal superamento della pandemia.

(Capperucci, 2020:20)

Grazie a questa ricerca, sono emersi i seguenti punti di criticità:

- Aumento del carico di lavoro e rimodulazione della programmazione didattica: il passaggio ad una didattica interamente online ha “prodotto un aumento dei tempi di progettazione degli interventi e di predisposizione dei materiali, con un conseguente incremento del carico di lavoro” con la conseguenza che “tutto ciò ha comportato, soprattutto nella scuola primaria, un incremento del monte ore effettivo” (Capperucci, 2020: 20-21).
- Uso degli strumenti tecnologici e raggiungibilità della DAD: dai risultati della ricerca emerge che nonostante la maggior parte degli insegnanti abbia fatto tesoro delle esperienze e delle competenze acquisite in DAD e che esprima un parere positivo sul loro riutilizzo in un prossimo futuro,

Un aspetto ricorrente messo in evidenza dalla presente ricerca è l'importanza della presenza di una rete infrastrutturale e di un grado di connettività efficienti per rendere sostenibili le attività didattiche a distanza, aspetto che durante il lock down ha colto impreparate molte aree del territorio nazionale e di conseguenza anche molte scuole che hanno subito la mancanza di connessioni

adeguate alla rete internet. Tutto ciò pone evidenti problemi di raggiungibilità e accessibilità.

(Capperucci, 2020: 21)

Ciò sottolinea la pericolosità del *digital divide* (che si traduce “in disparità nella fruizione del diritto in questione” Troisi, 2020: 789), che rischia di penalizzare “soprattutto gli studenti del Sud con livelli di fruizione delle tecnologie digitali inferiori rispetto ai loro coetanei delle altre aree del Paese” (De Angelis et al., 2020: 69). Inoltre,

dal punto di vista economico, poi, non tutti gli studenti possiedono un PC o un tablet e non a tutti è facile accedere alla rete [...] ed inoltre pochi possono disporre nella propria abitazione di uno spazio adeguato per seguire, senza essere disturbati dagli altri familiari, le lezioni a distanza o contare sul supporto dei genitori per attivare i collegamenti e/o per aiutarli nei compiti.

(Sarsini, 2020: 9)

Ciò sottolinea come l'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia abbia messo in luce che la “digitalizzazione ed il possesso di nuove tecnologie non riducono le disparità, anzi, possono produrre un effetto cumulativo di nuove forme di disuguaglianza nell'educazione” (Troisi, 2020: 790), soprattutto quando a mancare sono le competenze tecnologiche da parte degli insegnanti, e che di conseguenza, “questo diverso grado di preparazione dei docenti ha influito non poco nell'effettività del diritto goduto dagli utenti finali, gli studenti” (Troisi, 2020: 791). A queste implicazioni sul digital divide, si sommano i dati di una ricerca dell'UNESCO, i cui risultati dimostrano che:

la sospensione delle lezioni in presenza ha investito ben 188 paesi e un miliardo mezzo di scolari, cioè il 17,3% della popolazione scolastica globale di ogni ordine e grado, accrescendo il divario tra paesi ricchi e poveri, aumentando gli abbandoni scolastici e, in alcuni casi, azzerando gli investimenti scolastici verso le femmine da parte delle famiglie; questo comporta un'ulteriore diminuzione dell'alfabetizzazione femminile che a livello mondiale costituisce l'82% rispetto al 90% di quella maschile.

(Sarsini, 2020: 11)

- Strategie didattiche, modalità di valutazione degli studenti e interventi per alunni con DSA e BES: la ricerca ha sottolineato come la DAD abbia ricorso in modo maggioritario a modalità tradizionali, soprattutto trasmissive di insegnamento in tutti gli ordini scolastici, anche quelli in cui solitamente “le metodologie attive e partecipative sono maggiormente presenti” (Capperucci, 2020: 21), e di aver riscontrato difficoltà nella valutazione, pur seguendo le linee guida del Collegio Docenti e del Ministero dell'Istruzione.

Il lavoro di rimodulazione didattica e di programmazione di cui al primo punto del presente elenco ha riguardato anche i PEI nel 55% dei casi ed i PDP nel 44% per gli studenti con DSA e BES e viene inoltre mostrato che “dall'analisi per ordine e grado scolastico, è negli istituti comprensivi che sembra essere presente una maggiore attenzione e attivazione rispetto ai processi di inclusione connessi alla DAD” (Capperucci, 2020: 23). Inoltre:

Le scuole hanno dovuto orientare il loro lavoro sia per includere gli studenti con certificazione che coloro che presentavano problemi ma non erano certificati, ma anche a tutti e a ognuno che, in questa situazione, hanno manifestato nuovi bisogni.

La modalità di DaD ha fatto infatti emergere tutte le fragilità del processo inclusivo in quanto l'emergenza sanitaria mondiale ha colpito soprattutto le fasce più deboli della popolazione; le persone con disabilità hanno visto ridurre la loro autonomia, aumentare il grado di dipendenza e la necessità di maggiore supporto personale. L'isolamento li ha portati, oltre a ridurre pesantemente le relazioni e la partecipazione alla vita di comunità, a perdere una serie di supporti personalizzati che erano stati attivati in presenza (terapie comportamentali, servizi educativi territoriali, attività sportive e di supporto alle autonomie).

La situazione Covid ha, per certi versi, messo maggiormente in evidenza problematiche concrete relative alla vera inclusione e ha fatto emergere atteggiamenti ostili e inattesi nei confronti dei Bisogni Educativi Speciali da parte di molti insegnanti che hanno gestito la didattica più generale limitando al minimo gli interventi individualizzati e/o personalizzati indispensabili per coloro che manifestano maggiori difficoltà nell'apprendimento.

(Letteri, 2021: 85-86)

- La collaborazione interna ed esterna (alla scuola): dalla ricerca si evince che all'interno degli istituti scolastici “mancano [...] strategie condivise di comunicazione e di organizzazione della DAD. Nel complesso i rapporti con la dirigenza e lo staff di direzione sembrano essere abbastanza positivi. Nella collaborazione esterna è dove sono stati evidenziati più problemi, soprattutto per quanto riguarda i rapporti scuola-famiglia” (Capperucci, 2020:24). Infatti, sebbene

per anni si era chiesto alla famiglia di «entrare» nella scuola per non lasciarla da sola nel compito formativo; ora, in questi ultimi

mesi, è stata la scuola ad essere «entrata» nella famiglia, nella sua casa, nei suoi ritmi, nella sua intimità. Tale realtà ha avuto delle conseguenze in chiaroscuro. Da un lato è da salutare con favore questa (quasi involontaria) concretizzazione di quel dialogo interno alla comunità scolastica auspicato dai Costituenti, che ha avvicinato per la prima volta molti genitori alle attività didattiche e ai docenti dei propri figli; [...] però, è altrettanto innegabile che tale eccezionale modalità di erogazione della didattica abbia creato, alla lunga, un certo cortocircuito tra le due agenzie educative in esame, che hanno finito con l'agire in continue sovrapposizioni, annientamento delle rispettive paratie e totale confusione di ruoli ed identità specifiche. In particolare, la sensazione è che la famiglia abbia agito in maniera sussidiaria e passivamente servente rispetto alla scuola; il ruolo di quest'ultima, invece, è stato strabordante, invasivo ed esigente, andando così ad influire sui ritmi di vita e su aspetti interni alla famiglia che non di rado, in questi mesi, si è sentita violata nella sua intimità.

(Troisi, 2020: 788)

## **2.7 DAD E RICADUTE SUGLI STUDENTI**

Alcuni studi hanno sottolineato come alcuni degli svantaggi derivanti dalla DAD potranno causare in un prossimo futuro ricadute a medio-lungo termine sugli studenti.

A questo proposito, Daniela Sarsini spiega che “l’impatto della tecnologia sulla salute fisica e mentale dei più piccoli può implicare, nell’arco di cinque anni, un aumento nel numero di alunni con problemi emotivi, sociali e comportamentali, riducendo in modo significativo le loro capacità empatiche che

sono alla base del dialogo e della comunicazione con gli altri” (Sarsini, 2020: 10). Questo avverrebbe poiché:

la DAD non solo comporta un maggior affaticamento cognitivo e una diminuzione delle capacità ricettive per quanto riguarda i contenuti disciplinari ma provoca anche senso di isolamento, passività, dipendenza in quanto la comunicazione mediata dal computer limita le capacità di collaborazione e di partecipazione attiva alla vita sociale e collettiva. Il distanziamento fisico, anche se apparentemente sembra facilitare l’impegno scolastico perché tutto si può fare da casa senza spostarsi, in realtà restringe lo scambio assiduo con i compagni, le discussioni collettive fra docenti e studenti e cancella l’esperienza dei sensi fondamentale per la costruzione identitaria; la formazione del sé e l’autostima si costruisce nel sentirsi oggetto dello sguardo altrui e nel riconoscersi corpo-per-l’altro oltre che corpo-proprio in un doppio sentire, interno ed esterno, che diviene condizione necessaria per esistere. La coscienza di sé si sviluppa quando il soggetto si sente riconosciuto dall’altro mediante una ritualità gestuale e comunicativa che si basa su esperienze incarnate e non virtuali come quelle offerte dal computer.

(Sarsini, 2020: 10-11)

Infatti, secondo Maria Rita Mancaniello, docente ricercatrice di pedagogia generale e sociale all’Università di Firenze, ciò accade per una trasformazione dell’internalizzazione dei concetti di spazio e tempo, in quanto “la qualità della vita e la realizzazione della persona dipendono dalla sua capacità di vivere il tempo, di intrecciare gli eventi della sua esistenza in una storia dotata di senso” (Mancaniello, 2020: 23). L’autrice spiega come il tempo assuma un’estrema importanza nella costruzione del ‘sé’, in quanto esso sviluppa la percezione che si

ha di sé stessi e della relazione con gli altri. Soprattutto nell'adolescenza, fascia d'età che l'autrice prende in esame come particolarmente colpita dagli effetti della pandemia, la persona prende coscienza dei cambiamenti che avvengono intorno e dentro a sé stessa, concentrandosi sul presente. Questo potrà gettare le basi per una costruzione mentale di futuro, generando “pensieri proiettati nel tempo [e] stimolare la voglia di pensare al futuro” (Mancaniello, 2020: 24).

La vita è adesso” per l'adolescente, nel qui ed ora. Dal momento in cui prende avvio la pubertà, ogni giorno qualcosa di sé cambia, sia nel corpo che nella mente. Nella catastrofe adolescenziale, l'adolescente vive una intensa trasformazione della visione del mondo, del suo modo di percepirsi, di osservare gli altri e le cose, del modo di mettersi in relazione con queste realtà e di procedere, quindi, nella scelta di atteggiamenti e comportamenti da adottare.

(Mancaniello, 2020: 23)

Proiettando idee verso progetti futuri, si sviluppa quindi un processo di ‘ridefinizione di sé’, che porta ad un percorso col fine ultimo di ipotizzare un ‘progetto di vita’ che si sviluppa attraverso un “intreccio attivo di interazioni reali e potenziali col mondo” (Mancaniello, 2020: 24). Inoltre, con la proiezione al futuro, avviene anche il processo di creazione di identità dell'individuo, ed “i processi di cambiamento che il ragazzo vive si devono svolgere necessariamente lungo un asse temporale orientato al futuro e la visione del domani ha una stretta correlazione con le paure sociali che agiscono nell'intimo del presente” (Mancaniello, 2020: 26). Oltre al processo di costruzione di sé, l'adolescente sente che “la spinta ad uscire dal contesto familiare, per cercare nuove compagnie e trovare “luoghi” in cui imparare a gestire i propri conflitti e le proprie ansie, è molto forte. Nel gruppo dei coetanei, vi è la possibilità di sperimentare il proprio modo di essere in relazione ad una pluralità di “altri”” (Mancaniello, 2020: 30).

L'autrice parla quindi della difficoltà dell'essere adolescenti nell'incertezza del periodo e nella distanza delle relazioni, in cui le basi per una costruzione dell'identità, del proprio percorso di vita e delle proprie idee vengono minate dall'isolamento e dalla segregazione in casa:

In questo tempo di emergenza del Covid-19 e di restrizione tra le mura domestiche – che (sperando di no) forse potrebbe anche essere nuovamente necessario – tutti questi aspetti sono stati costretti dentro una dimensione familiare, che ha limitato le dinamiche di sviluppo nel gruppo e le interazioni dirette con il *gruppo-corpo*.

(Mancaniello, 2020: 34)

Per quanto riguarda le ricadute sugli studenti strettamente connesse alla DAD e non più generalmente alla pandemia, viene fatto presente che:

La gestione dei processi comunicativi mediati dalla rete per un adolescente nell'era del web 3.0 permette di instaurare con altri coetanei di tutto il pianeta nuove amicizie, nuove forme di appartenenza, nuove sensazioni di “stare in presenza” con le alterità, superando i limiti dello spazio e del tempo. Allo stesso momento, se non supportata da processi di consapevolezza e di dinamica interrelazionale nella vita reale, questa facilità genera la creazione di legami deboli, emotivamente e comunicativamente deprivati di tutte quelle componenti proprie della prossemica, della gestualità, della cinestetica, ovvero delle componenti dinamiche della relazione umana. Legami che si confrontano con modelli del passato basati su legami forti vissuti soprattutto nei contesti primari dello sviluppo, la famiglia, la scuola e le realtà di formazione informali, – a loro volta oggi sempre più allentati – e

che portano ad un nuovo modo di definire la propria identità, di cui forse non siamo ancora in grado di comprenderne la profonda trasformazione che comportano.

(Mancaniello, 2020: 35-36)

### **3. INCLUSION IN DISTANCE EDUCATION AND BLENDED LEARNING**

#### **3.1 DEFINITION OF SPECIAL EDUCATION NEEDS AND DISABILITIES (SEND) ACCORDING TO THE ITALIAN LAW**

In such a miscellaneous educational environment as the one we are living in today, it becomes mandatory for teachers to promote inclusion within classes and support students who show learning difficulties. The Ministerial Directive issued on 27<sup>th</sup> December 2012 by the Ministry of Education reviews and supplements the already well-known Law nr. 517 of the 4<sup>th</sup> of August 1977 (*Rules on students evaluation and abolition of resit exams and other modification rules regarding school system*). It regards integration in schools, and it clarifies which are the “policy tools for students with special education needs and local organisation for educational inclusion”.

It is in fact highlighted how evaluating students with difficulties is not linked just to the dichotomy “with disability” or “without disability” (which seems too reductive), but it is important to consider all the aspects that form an individual and the needs that that person displays. Even though a disability certification or a diagnosis could be beneficial for them, they could be limiting in many contexts, too. The Ministerial Directive is based on the guidelines of ICF (International Classification of Functioning) promoted by the World Health Organization, that provides to detect and cope with Special Educational Needs and Disabilities (SEND) and avoids limitations linked to the previously mentioned classification. Therefore, the text reads:

[...] Every student can exhibit Special Educational Needs, both continuously or for certain periods: it can happen because of physical, biological, psychological, or social reasons and it is

therefore mandatory for schools to offer an appropriate and personalised response. The culture of inclusion must be enhanced through a deepening of teachers' related competences, which aim to a closer collaboration among all the members of the educational community.

From this perspective, Support Local Centres (*centri Territoriali di Supporto*) gain a strategic value, since they represent the interface between Administration and schools, and also the one between schools and Special Educational Needs and Disabilities. Therefore, Support Local Centres integrate their features – as previously clarified by the Ministerial Decree of 12<sup>th</sup> July 2011 with regard to Specific Learning Difficulties – and they cooperate with other local resources to define and provide a network to support the integration process, with particular reference to the strengthening of the school environment through new technologies, as it was their original vocation, but also offering teachers an aid, based on a cooperative intervention model.<sup>49</sup>

The note continues listing what can be included in the macro-definition of SEND: “social and cultural disadvantage, Specific Learning Difficulties and/or

---

<sup>49</sup> *Cfr*: “ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare Bisogni Educativi Speciali: o per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta. Va quindi potenziata la cultura dell'inclusione, e ciò anche mediante un approfondimento delle relative competenze degli insegnanti curricolari, finalizzata ad una più stretta interazione tra tutte le componenti della comunità educante. In tale ottica, assumono un valore strategico i Centri Territoriali di Supporto, che rappresentano l'interfaccia fra l'Amministrazione e le scuole e tra le scuole stesse in relazione ai Bisogni Educativi Speciali. Essi pertanto integrano le proprie funzioni - come già chiarito dal D.M. 12 luglio 2011 per quanto concerne i disturbi specifici di apprendimento - e collaborano con le altre risorse territoriali nella definizione di una rete di supporto al processo di integrazione, con particolare riferimento, secondo la loro originaria vocazione, al potenziamento del contesto scolastico mediante le nuove tecnologie, ma anche offrendo un ausilio ai docenti secondo un modello cooperativo di intervento”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, “Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica”*, page 1, personal translation.

Specific Developmental Disorders, difficulties caused by the lack of knowledge of the Italian language and culture because the students' ones belong to different cultures”<sup>50</sup>.

A distinction in three subcategories of school disadvantage is then reported:

- subcategory of disability;
- subcategory of Specific Developmental Disorders;
- Subcategory of socioeconomic, linguistic, and cultural disadvantage.

According to reports in the International Classification of Diseases (ICD-10), Specific Developmental disorders may include Learning Difficulties or SpLD, Specific Language Impairments or SLI (which are also called Primary Language Impairments or PLI, according to Reilly et al., 201), nonverbal abilities, Developmental Coordination Disorders or DCD, Attention Deficit Hyperactivity Disorders (ADHD), while “Borderline Intellectual Functioning could be considered as a borderline case between a disability and a Specific Impairment Disorder”<sup>51</sup>.

Law No. 104 of 5<sup>th</sup> February 1992 - Framework law for assistance, social integration, and rights of disabled people, Official Journal (*Gazzetta Ufficiale*) General Series nr.39 of 17/02/1992<sup>52</sup>, could not guarantee the adequate intervention measures to whom showed the above-mentioned Specific Developmental Disorders, especially in terms of welfare, such as granting a Teaching Assistant or a Specialised Support Teacher (*Insegnante di Sostegno*).

The aforementioned Law reads as follows, with regard to entitled persons:

---

<sup>50</sup> Cfr: “svantaggio sociale e culturale, disturbi specifici di apprendimento e/o disturbi evolutivi specifici, difficoltà derivanti dalla non conoscenza della cultura e della lingua italiana perché appartenenti a culture diverse”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 2, personal translation.

<sup>51</sup> Cfr: “il funzionamento intellettivo limite può essere considerato un caso di confine fra la disabilità e il disturbo specifico”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 3, personal translation

<sup>52</sup> See “Legge-quadro per l’assistenza, l’integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate -GU Serie Generale n.39 del 17-02-1992”. Personal translation.

### Art. No.3

#### Entitled persons

- 1) It is considered a disabled person who presents a physical, psychic, or sensorial impairment, both stabilised or progressive, which is cause of difficulty of learning, of relation or integration at work and such that it determines a process of social disadvantage or marginalisation.
- 2) The disabled person is entitled to benefits based on the nature of their handicap, the remaining individual's overall ability, and the effectiveness of the rehabilitation therapies.
- 3) In case the single or multiple handicaps have reduced the personal age-related autonomy as to require a permanent caregiving intervention which may be enduring and global on the individual or relational sphere, the situation takes on connotations of severity. Recognised severe conditions shall determine priority of Public Health programmes and interventions.
- 4) This law is applied also in case of foreigner citizens and stateless persons; in case of residents, domiciled, or people having a stable home in the national territory. Related benefits are provided within the limits and conditions required by the current legislation or by international agreements.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> Cfr: "Art. 3 - Soggetti aventi diritto.

1) È persona handicappata colui che presenta una minorazione fisica, psichica o sensoriale, stabilizzata o progressiva, che è causa di difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa e tale da determinare un processo di svantaggio sociale o di emarginazione.

2) La persona handicappata ha diritto alle prestazioni stabilite in suo favore in relazione alla natura e alla consistenza della minorazione, alla capacità complessiva individuale residua e alla efficacia delle terapie riabilitative.

3) Qualora la minorazione, singola o plurima, abbia ridotto l'autonomia personale, correlata all'età, in modo da rendere necessario un intervento assistenziale permanente, continuativo e globale nella sfera

In the current regulation, categories of people who experience difficulties in absence of cognitive or motor deficits are not listed. Therefore, students with learning difficulties could not completely fall into these categories, whose members are provided with welfare by the Law No. 104/1992. There is, in addition, another aspect to consider, which is the wide range in which such developmental disorders that show up aside from cognitive or physical issues present themselves.

With the Law No. 170 of 8<sup>th</sup> October 2010 (*New regulations regarding Specific Learning Difficulties in school environment* – Official Journal General Series No. 244 of 18th October 2010<sup>54</sup>), the President of the Italian Republic signed and sealed the validity of new measures in support of students with Specific Learning Difficulties and delivered instructions on how to create a custom study path based on their specific needs, providing compensatory strategies and educational accommodations when necessary in order to guarantee an individually tailored education for the students, not only through the help of Specialised Support Teachers, but also through the one of the entire teaching staff.

### **3.2 SPECIFIC LEARNING DIFFICULTIES AND SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS ACCORDING TO LAW No.170/2010**

---

individuale o in quella di relazione, la situazione assume connotazione di gravità. Le situazioni riconosciute di gravità determinano priorità nei programmi e negli interventi dei servizi pubblici.

4) La presente legge si applica anche agli stranieri e agli apolidi, residenti, domiciliati o aventi stabile dimora nel territorio nazionale. Le relative prestazioni sono corrisposte nei limiti ed alle condizioni previste dalla vigente legislazione o da accordi internazionali.”, *Art. 3 Legge 5 febbraio 1992, n. 104 Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*. (Pubblicata in G. U. 17 febbraio 1992, n. 39, S.O.), personal translation.

<sup>54</sup> *Cfr*: “Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico - GU Serie Generale n.244 del 18-10-2010”. Personal translation.

Law No.170/2010 clearly defines which elements fall under the label of Specific Learning Difficulties (SpLD) or Learning Disabilities and the way they are regulated on a legal basis:

1. This law recognizes dyslexia, dysgraphia, dysorthography and dyscalculia as Specific Learning Difficulties [...] which can occur in case of adequate cognitive abilities, in absence of neurological conditions or sensory deficits, although they can represent a significant limitation in every daily tasks.
2. For the purposes of this Law, it is meant by “dyslexia” a Specific Disorder that results in a difficulty in learning how to read, and especially in decoding linguistic signs, i.e. in reading speed and accuracy.
3. For the purposes of this Law, it is meant by “dysgraphia” a Specific Writing Disorder that results in a difficulty of the graphic realisation.
4. For the purposes of this Law, it is meant by “dysorthography” a Writing Specific Disorder, which results in a difficulty in the linguistic process of transcoding.
5. For the purposes of this Law, it is meant by “dyscalculia” a Specific Disorder that results in a difficulty in the automatism of calculation and numbers processing.
6. Dyslexia, dysgraphia, dysorthography and dyscalculia can occur separately or in combination.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Cfr: “1. La presente legge riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia quali disturbi specifici di apprendimento [...] che si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana.

2. Ai fini della presente legge, si intende per dislessia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell’imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità della lettura.

3. Ai fini della presente legge, si intende per disgrafia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica.

The Ministerial Directive of 27<sup>th</sup> December 2012 highlights how cognitive skills of students with SpLD are not impaired and that they have average if not high cognitive skills, even though they struggle with school everyday tasks that results from development. They are granted the Right to Education as well, in order to let them fully express their potential.

Inclusion measures as the ones introduced for students with SpLD are also guaranteed to students with other disorders or difficulties, which are not listed in the Law No. 170/2010, but which occur in absence of impaired cognitive skills. The categories of such difficulties are many and classified as:

- Disorders and difficulties in the Linguistic area. They are classified as “Specific Language Disorders or – more generally – presence of low verbal intelligence associated to high non-verbal intelligence”<sup>56</sup>
- Disorders in non-verbal contexts e.g., “impaired motor coordination, dyspraxia, nonverbal learning disorder (NLD)<sup>57</sup>” or a disorder caused by a “low non-verbal intelligence associated to a high verbal intelligence, whenever these conditions may considerably compromise the realisation of the student’s potential”<sup>58</sup>

---

4. Ai fini della presente legge, si intende per disortografia un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica.

5. Ai fini della presente legge, si intende per discalculia un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell’elaborazione dei numeri.

6. La dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia possono sussistere separatamente o insieme.” Gazzetta Ufficiale N. 244 del 18 Ottobre 2010, LEGGE 8 ottobre 2010, n. 170 *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*, Art.1. Personal translation.

<sup>56</sup> Cfr: “disturbi specifici del linguaggio o – più in generale- presenza di bassa intelligenza verbale associata ad alta intelligenza non verbale”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 2, Personal translation.

<sup>57</sup> Cfr: “disturbo della coordinazione motoria, della disprassia, del disturbo non-verbale”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 2, Personal translation.

<sup>58</sup> Cfr: “bassa intelligenza non verbale associata ad alta intelligenza verbale, qualora però queste condizioni compromettano sostanzialmente la realizzazione delle potenzialità dell’alunno”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti*

- Other disorders or difficulties which severity is so high as to compromise a successful outcome of the student's education process, e.g. a mild autistic spectrum disorder, in case it does not fall under the categories assisted by Law No. 104/1992.

The kind of approach suggested by the Law when it comes to cases of developmental disorders is the educational one, in order to determine the best strategies and methodologies of action related to Special Educational Needs, for schools to point towards a more and more inclusive environment.

According to the Ministerial Directive of 27<sup>th</sup> December 2012, among Special Educational Needs it is possible to find also Attention Deficit Hyperactivity Disorders, as known as ADHD. It includes difficulties related to controlling the attention and activity control. This kind of disorder can often exhibit comorbidity with other developmental disorders, such as SpLD, Oppositional Defiant Disorder (OOD), Anxiety or Mood Affective Disorder, and given its Neurobiological origin, ADHD may cause the students difficulties in socialisation with their peers and organising and learning difficulties.

Even in these cases, the school and student's families must do their best to keep active a synergy of cooperation, in order to guarantee a positive impact of students' life quality. This leads to remarkable benefits also from a clinic point of view, since the support given by the school to students with ADHD is extremely important. In case of comorbidity with other disorders or in the most severe cases of ADHD, the student is given the right to be assisted by a Specialised Support Teacher, as required by the Law. Unfortunately, to whom presents a milder form of disorder, a Certification of Disability is denied, as well as the access to welfare assistance given by Law No. 404/1992. For this reason, Law No.170/2010 is so important: it allows to extend the benefits granted to students with disabilities also to students with any kind of Special Educational Need.

---

*d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*", page 2, Personal translation.

The note of the Ministerial Directive of 27<sup>th</sup> December 2012 continues stating that if some particular kinds of disorders do not fall under the classification of SEN and disabilities and if they are not listed among the beneficiaries of Law No.104/1992 or No.170/2010, they should be classified as “Borderline Intellectual Functioning” or as “Mixed specific developmental disorder” (F83)<sup>59</sup>. It concerns students whose IQ is found between a range of 70 and 85 points, without exhibition of any particular specificity. Cases like this reach the 2,5% of the whole population of students in Italy and the need adequate care and attention. Cognitive deficits are often linked to neurobiological factors and they can often be found in a condition of comorbidity with other developmental (or not) disorders; in other cases, just a mild form of difficulty is shown, and it can be managed through suited educational paths and educational procedures, without avoiding any significantly negative impact on students’ lives.

The MD concludes as follows with regards to intervention strategies towards Special Educational Needs:

It should be noted, in particular, the need to draw up an individual and tailored path for pupils and students with Special Educational Needs, even through preparing a Personalised Learning Plan, being personal or with reference to all the students with SEN in the class, and also well-structured, that serves as an in-progress assessment tool for teachers and designed to document to families the planned intervention strategies. Through decisions made during teacher staff meetings, resulting from an examination of the clinical documentation presented by families and on the basis of psycho-pedagogical and educational observations, schools and

---

<sup>59</sup> Cfr: “funzionamento cognitivo (intellettivo) limite (o borderline)” oppure come “disturbo evolutivo specifico misto, codice F83”, *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 3, Personal translation.

their students may benefit from compensatory strategies and educational accommodations provided by the Law No.170/2010 (DM 5669/2011)<sup>60</sup>.

### **3.3 SPECIFIC LANGUAGE NEEDS (SLN): *I BISOGNI LINGUISTICI SPECIFICI (BiLS)***

Many students with Special Educational Needs exhibit specific difficulties in linguistic acquisition, as well. Daliso (2015: 25) proposes the wording *Bisogni Linguistici Specifici*, whose acronym is BiLS, and that in English could be translated as “Specific Language Needs”. This notion is introduced to denote those difficulties arising in children or students with SEN, in order to better meet their linguistic needs and struggles that do not always find a solution among the one proposed by special pedagogy. The study of the native language (L1) and of the non-native languages (L2, FL, EL, CL<sup>61</sup>) can result difficult and deficient for

---

<sup>60</sup> Cfr: “Si evidenzia, in particolare, la necessità di elaborare un percorso individualizzato e personalizzato per alunni e studenti con bisogni educativi speciali, anche attraverso la redazione di un Piano Didattico Personalizzato, individuale o anche riferito a tutti i bambini della classe con BES, ma articolato, che serva come strumento di lavoro in itinere per gli insegnanti ed abbia la funzione di documentare alle famiglie le strategie di intervento programmate. Le scuole – con determinazioni assunte dai Consigli di classe, risultanti dall’esame della documentazione clinica presentata dalle famiglie e sulla base di considerazioni di carattere psicopedagogico e didattico – possono avvalersi per tutti gli alunni con bisogni educativi speciali degli strumenti compensativi e delle misure dispensative previste dalle disposizioni attuative della Legge 170/2010 (DM 5669/2011), *Direttiva Ministeriale 27 Dicembre 2012, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”*, page 3, Personal translation.

<sup>61</sup>- Definition of L1, L2, FL, CL, according to Balboni: “Native Language (L1) [...] is [...] the one of the family environment the child grows up in, the one he thinks in. [...] Foreign language [(FL)] is not present in the environment in which it is studied, [...] in the foreign language the teacher selects [...] the input. [...] Second language (L2) is present in the environment [...], the student lives immersed in the language [...]. Classic Language [(CL) are] Latin and Greek. [They] are not used to create communication anymore, but they are languages you can receive communication with: they are the languages spoken by literary texts [...]”-Balboni P. E., 2018, *Fare educazione linguistica - Insegnare italiano, lingue straniere e classiche*, Novara, UTET Università. Pages 10-13. Personal translation.

- Definition of EL, according to Balboni: “Ethnic language of the community or the family [...]. It is the situation of direct descendants [...] of [a foreign population] who live with parents or grandparents who participate in the community life of [the nation/ethnicity] origin, where [their language] is used”. Balboni, P. E., 2015, *Didattica dell’Italiano come lingua seconda e straniera*, Loescher, Torino. Page 19. Personal translation.

students with SEN/Specific Language Needs and it is necessary to enforce those measures in support of students, especially in language learning. Michele Daloiso in *L'educazione linguistica dell'allievo con bisogni specifici* (2015: 21) gives the following definition for Specific Language Needs:

We consider it appropriate to mark out a more limited area within the wide macro-category of SEN, which clearly determines students who exhibit peculiar limitations in language learning, due to their individual traits. [...] Therefore, we introduce the conceptual category of Specific Language Needs.<sup>62</sup>

Furthermore, “Linguistic Education” is an important concept introduced by P.E. Balboni in 2011, and it is described as:

The process in which an individual who is genetically predisposed to linguistic acquisition and (perhaps) genetically equipped with a Universal Grammar and after having spontaneously acquired the native language in its oral aspect (and also others which are «almost» native and present in the environment) enters an education system in which he/she begins the exploring of the native language competence, including written and manipulation skills and the metalinguistic dimension (becoming therefore an object of analysis, classification, reflection in order to contribute to cognitive education) and where

---

<sup>62</sup> Cfr: “Riteniamo opportuno delimitare all'interno della vasta macro-categoria BES un'area più circoscritta che identifichi in modo chiaro gli alunni che presentano limitazioni peculiari nell'apprendimento linguistico a motivo delle loro caratteristiche individuali. [...] Introduciamo quindi la categoria concettuale dei Bisogni Linguistici Specifici.”, - Daloiso M., 2015, *L'educazione linguistica dell'allievo con bisogni specifici*, Novara, UTET Università, page 21. Personal translation.

other languages are acquired under the guidance of adults who are specialised in teaching them.<sup>63</sup>

(Balboni, 2011)

Prerequisites to linguistic education are often missing in a student with SEN, for whom the process can be very complex. Often, for example, children with Specific Language Impairment (SLI) cannot fully develop those skills that linguistic education presents as prerequisites. This factor combined with the subsequent predisposition to develop a Specific Learning Difficulty (especially in reading and writing) contributes to the difficulty of the primary goals of linguistic education acquisition. Even in case students could manage to acquire those prerequisites, the following formal learning of a language or the access to written texts turn out to be challenging, especially of the written texts present a formal language or structure that sometimes results inaccessible and that could become a barrier that can compromise comprehension.

Not all SEN typologies need a special attention in terms of language teaching, since not all the affected categories face mere linguistic difficulties and for some of them it seems sufficient to embrace and apply techniques brought by special pedagogy and individual plans, e.g. students with physical impairments that do not implicate language damage.

For what concerns the in-depth exploration of L1 and other non-native languages and the context in which it is spontaneously inserted as a situation of linguistic education of neurotypical students, Daloiso (2015: 23) postulates that:

---

<sup>63</sup> Cfr: “Il processo in cui una persona geneticamente preordinata all' acquisizione linguistica e (forse) geneticamente dotata di una grammatica universale di riferimento, dopo avere acquisito spontaneamente la lingua materna nella sua dimensione orale (e altre eventuali lingue «quasi» materne presenti nell'ambiente) entra in un sistema formativo in cui inizia l'approfondimento della competenza nella lingua materna, includendovi le abilità scritte e manipolative e la dimensione metalinguistica (divenendo quindi oggetto di analisi, classificazione, riflessione, in tal modo contribuendo all'educazione cognitiva) e dove altre lingue vengono acquisite sotto la guida di adulti specializzati nel loro insegnamento” Balboni P. E., 2011, *Conoscenza, verità e etica nell'educazione linguistica*, Perugia, Guerra, as cited by Daloiso M., 2015, in *L'educazione linguistica dell'allievo con bisogni specifici*, Novara, UTET Università, page 21. Personal translation.

The educational environment [...] is not a neutral background where spontaneous processes take place: under altered individual conditions, the environment is able to promote, limit, or even avoid the development of linguistic competences, creating barriers due to unsuitable methodological choices, which are proved to be inconsistent with students' individual traits [...].

A linguistic education that does not properly care about prerequisites of reading and writing in all languages excludes both children with learning disorders and the ones with specific difficulties, which can secondarily impact their literacy.<sup>64</sup>

From this perspective, the option that could face difficulties through a targeted study programme on the phenomenology of Specific Language Needs and on personalised study plans for each student is “Special Language Teaching”<sup>65</sup> (Daloiso, 2012). It contextualises situations of Specific Language Needs and it explores their notions with the aim to develop a better understanding and awareness of linguistic education (Daloiso, 2015: 23-24).

Specific Language Needs can be listed as follows:

1. Specific Language Needs in oral skills:

a) Needs in phonetic-phonological area:

- Phonetic Phonological disorder
- Verbal Dyspraxia

---

<sup>64</sup> *Cfr.*: “L’ambiente educativo [...] non è uno sfondo neutro entro il quale si realizzano processi spontanei: in presenza di condizioni individuali alterate l’ambiente può promuovere, limitare o addirittura impedire lo sviluppo delle competenze linguistiche, generando barriere dovute a scelte metodologiche in contrasto con le caratteristiche del soggetto. [...] Un’educazione linguistica che non curi adeguatamente i prerequisiti della letto-scrittura in tutte le lingue esclude sia i bambini con disturbi dell’apprendimento, sia quelli con difficoltà specifiche che possono incidere secondariamente sull’alfabetizzazione.” Daloiso M., 2015, *L’educazione linguistica dell’allievo con bisogni specifici*, Novara, UTET Università, page 23. Personal translation.

<sup>65</sup> Translation of the term *Glottodidattica Speciale* as in Daloiso (2012), cited in Daloiso M., 2015, *L’educazione linguistica dell’allievo con bisogni specifici*, Novara, UTET Università, page 23. Personal translation.

b) Needs in Morphosyntactic area:

- Specific Language Impairment (SLI)

c) Needs in Semantics and Pragmatics areas:

- Semantic Pragmatic Language Disorder

2. Needs in written skills:

a) Needs in reading skills:

- Dyslexia
- Reading Comprehension Disorder

b) Needs in writing skills:

- Dysorthography
- Dysgraphia
- Expressive Language Disorder, which validity is still a matter of scientific debate (Daloiso, 2015).

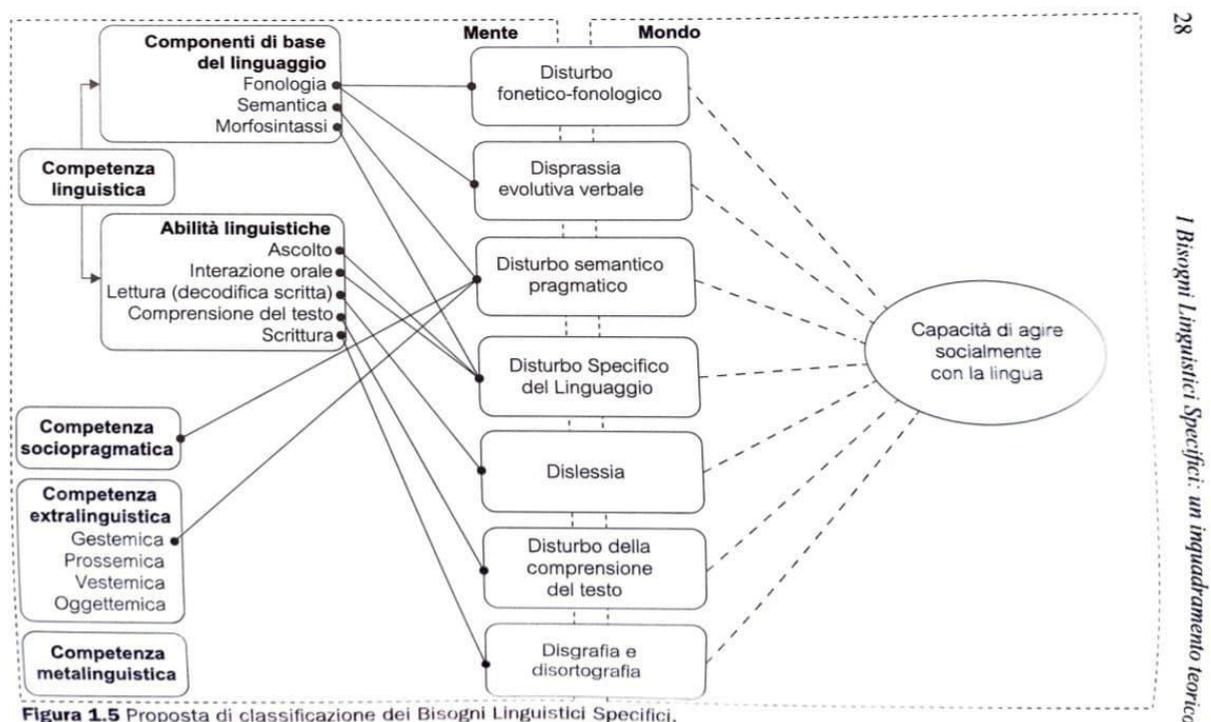


Figure 2. Classification of Special Linguistic Needs as proposed by Daloiso, 2015: 28.

### 3.4 SEN AND SLN IN ON-LINE LEARNING

Considering the aforementioned large quantity of SEN and SLN and given the need to maintain inclusion as a priority for every student to be granted the right to study, the Italian Ministry of Education had to face a challenging moment that included not always an easy practical application: managing education for students with Special Educational Needs and Special Language Needs during distance learning, imposed by the national lockdown between March and May of 2020. During this particular moment, students with SEN were not given the possibility to maintain their educational and extra-curricular activities in a face-to-face environment. Specialised support teacher had to try their best to create online activities for their students, also thanks to the telematic channel called *L'inclusione via web*, i.e., “Inclusion through the Internet” (no longer available at the moment), launched the 18<sup>th</sup> March 2020 by the Italian Ministry of Education on its platform entirely dedicated to distance learning, *Didattica a distanza*. It helped teachers and families of students with SEN in coping with the emergency, suggesting institutional and regulatory frameworks, sharing teaching experiences and webinars. The channel made also available for users to visit other free certified platforms for distance learning.

Due to the division of the Nation in white, yellow, orange, and red tiers, based on the restrictions imposed by the pandemic, and regulated by the Prime Ministerial Decree of 4<sup>th</sup> November 2020 (*G.U. Serie Generale, n. 275*) with regard to measures against the spread of COVID-19, which lasted until the end of year 2020 and for more than the first half of year 2021, only students, teaching staff and other school personnel living in white tiers were allowed to face-to-face education; who was living in orange tiers had partial access to it, i.e. people attending preschools, primary schools, and just lower secondary schools, while upper secondary schools' lectures were switched to remote learning. In red tiers face-to-face education would be granted only up to the *classi prime* of lower secondary education. Following the Prime Ministerial Decree of 2<sup>nd</sup> March 2021,

distance education was established at all educational levels and the Government set out temporary suspension of face-to-face classes and lectures in orange and red tiers. It also appeared as a new element, as compared to March 2020, the fact that with an official communication from the Ministry of Education, called *nota operativa* No. 622 of 12<sup>th</sup> March 2021, some aspects of the previous Prime Ministerial Decree were clarified. In particular, it was stated that lectures and classes could continue in a face-to-face modality for those students with certified disabilities or SEN, if necessary:

[...] The condition of the students with Special Educational Needs does not automatically imply the need for a face-to-face education, given the fact that it could be completely adapted into a blended learning form, unless otherwise provided by already applied inclusive projects. This being said, whether the single conditions of the cited article No.43 are met, educational organisations should not limit the attendance only to students at issue, but with the aim to make the principle of inclusion effective, they would evaluate to involve also other students from the same class group to face-to-face activities – according to methods and strategies defined autonomously and that can allow a complete turnover, in a defined period of time - in order to let students with SEN keep on experiencing the appropriate relations among pairs, in constant educational relationship with the teaching staff and other school personnel at school.<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> *Cfr.*: “La condizione dell’alunno con bisogni educativi speciali non comporta come automatismo la necessità di una didattica in presenza, potendo talora essere del tutto compatibile con forme di didattica digitale integrata salvo diverse esplicite disposizioni contenute nei già adottati progetti inclusivi. Ciò premesso, laddove per il singolo caso ricorrano le condizioni tracciate nel citato articolo 43 le stesse istituzioni scolastiche non dovranno limitarsi a consentire la frequenza solo agli alunni e agli studenti in parola, ma al fine di rendere effettivo il principio di inclusione valuteranno di coinvolgere nelle attività in presenza anche altri alunni appartenenti alla stessa sezione o gruppo classe – secondo metodi e strumenti autonomamente stabiliti e che ne consentano la completa rotazione in un tempo definito – con i quali gli studenti BES possano continuare a sperimentare l’adeguata relazione nel gruppo dei pari, in

---

costante rapporto educativo con il personale docente e non docente presente a scuola”, *Nota operativa n.622 del 12 marzo 2021*, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

### 3.5 CRITICAL ISSUES IN DISTANCE OR BLENDED LEARNING FOR STUDENTS WITH SEN

Particular attention should be given on how distance or blended learning are conveyed to students with SEN or disabilities in case they could not be granted face-to-face activities and how the situation had been handled during the impossibility to access face-to-face learning. Students with SEN should be considered the most sensitive to such a change in habits and for what concerns their interactions with peers and teachers. The most important element to consider during distance learning was to find a way to “guarantee high quality education processes [...]. In particular, with the aim to include both students with a certification of disability and the ones who were not certified as disabled, but also whoever showed new needs in this situation<sup>67</sup>” (Letteri, 2021:85). As Letteri (2021: 85,86) explains, distance learning made all the weak points of inclusiveness to emerge, stating that the emergency that the educational system went through hit harder on those categories of students which are considered as most vulnerable. The author claims that “people with disability had seen their autonomy reduced and their dependency degree and need of greater personal support increased”<sup>68</sup>. Due to isolation, they lost, even temporarily, a series of benefits that were supposed to improve their life quality but needed an on-site attendance such as behavioural therapies, local educational activities, sport activities, and other support programmes. On the other hand, technologies improved the situation, giving students with SEN the possibility to improve their educational process even from home. Since the use of technology was already

---

<sup>67</sup> Cfr: “garantire processi educativi di qualità [...] In particolare, [...] sia per includere gli studenti con certificazione che coloro che presentavano problemi ma non erano certificati, ma anche a tutti e a ognuno che, in questa situazione, hanno manifestato nuovi bisogni” - Letteri B., 2021, “*Bes e tecnologie: un’esperienza in DAD*” in BRICKS, n.1- 2021 (Speciale) – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie, page 85. Personal translation.

<sup>68</sup> Cfr: “con disabilità hanno visto ridurre la loro autonomia, aumentare il grado di dipendenza e la necessità di maggiore supporto personale.” Letteri B., 2021, “*Bes e tecnologie: un’esperienza in DAD*” in BRICKS, n.1- 2021 (Speciale) – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie, page 85-86. Personal translation.

considered a proven tool in facing learning difficulties and disabilities, it was implemented in order to furnish the best support, tailored on the specific needs of each individual student and with respect to the situation they were facing.

In addition to that, it is necessary to mention that every situation of distance learning needs to be conveyed through language, because of the lack or the reduction of body language and face-to-face interaction, and this might turn out to be challenging for a student with SEN or even more so for students with SLN. As Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 46) explain,

“The access to [...] knowledge [...] is mainly mediated by language both in its oral or written form; after all, primary linguistic abilities (reading, writing, listening, speaking), as well as secondary ones (summarising, paraphrasing, and so on) [...] are always involved in the processes of elaboration and presentation of information in any subject.<sup>69</sup>”

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 46)

For this reason, Daloiso, (2020: 64) introduces the concept of “Edulinguistic level” (*Livello Edulinguistico* in Italian), indicating that this level of education uplifts language as

“a resource to grant inclusive educational processes. In fact, from the point of view of the learner, language constitutes a privileged tool to meet the most complex aspects of oneself (self-realisation, friendship, creativity) that Maslow (1954) places to the top of the well-known Pyramid of Needs. From the point of view of the

---

<sup>69</sup> Cfr: “l'accesso ai saperi [...] è mediato in modo prevalente dalla lingua sia scritta che orale; le abilità linguistiche primarie (leggere, scrivere, ascoltare, parlare) e secondarie (riassumere, parafrasare ecc.) [...] sono sempre coinvolte nel processo di elaborazione e presentazione delle informazioni in qualsiasi materia” *Didattica a distanza per gli studenti con BES* di A. Brichese, F. Caon, C. A. Melero Rodriguez in Saladino E., 2020, *Didattica a distanza – breve guida per un insegnamento efficace e inclusivo*, Milano, Pearson Academy, page 46. Personal translation.

teacher, it must be recognised that any kind of education gets through language. [...]

From this perspective, students with specific needs in the areas of communication, language and learning are at risk of exclusion from formation processes due to a suboptimal interaction between their individual traits and the educational environment in which they are located, whose requests, as the schooling process goes forward, are getting more and more demanding, not only on a cognitive level, but also on a linguistic one.”<sup>70</sup>

(Daloiso, 2020: 64)

### **3.6 COMPENSATORY STRATEGIES AND EDUCATIONAL ACCOMMODATIONS IN DISTANCE LEARNING**

However, the Ministerial Note No. 388 of 17<sup>th</sup> March 2020 with regards to students with disabilities states that it is essential for teachers to maintain the functioning of the Individual Education Plan (IEP) the main focus of education, in order to keep alive the process of inclusion. Specialised Support teachers should maintain their usual relationship with the students or their families, providing personalised materials and teaching aids, which modalities of use are to be agreed with the parents. They also need to check the status of the IEP and be given some

---

<sup>70</sup> Cfr: “risorsa per garantire processi educativi inclusivi. Dal punto di vista dell’apprendente, infatti, il linguaggio costituisce uno strumento privilegiato per soddisfare i bisogni più complessi del sé (auto-realizzazione, amicizia, creatività), che Maslow (1954) colloca nella parte alta della nota piramide dei bisogni. Dal punto di vista dell’insegnante, va riconosciuto che ogni forma di educazione passa inevitabilmente attraverso il linguaggio. [...] In questa prospettiva, gli alunni con bisogni specifici nelle aree della comunicazione, del linguaggio e dell’apprendimento sono a rischio di esclusione dai processi formativi a causa di un’interazione non ottimale tra le loro caratteristiche individuali e l’ambiente educativo in cui sono inseriti, le cui richieste, con il progredire del percorso scolastico, si fanno sempre più esigenti in termini non solo cognitivi ma anche linguistici”, Daloiso M., 2020, “*Didattica delle lingue a distanza e inclusione degli apprendenti con DSA: un’indagine sulle pratiche glottodidattiche attivate durante il periodo di emergenza da Covid-19*” in Italiano LinguaDue, n. 2., page 64. Personal translation.

regular feedback and updates, considering each case as specific and individual. In addition, schools, educational organisations, and Support Local Centres are supposed to provide students with disabilities with hardware devices and equipment, educational software, assistive technologies listed in the Technical Appendix *Classificazione dei sussidi didattici, delle attrezzature e degli ausili tecnici per la didattica inclusiva* i.e., “Classification of teaching aids, equipment and assistive technology tools for inclusive education”.

For what concerns students with non-certified SEN and Specific Learning Disorders, the key element is to be found in technology, even though it is essential not to lose sight of Personalised Education Plans and diagnosis as referred by Law No. 170/2010. The use of technology is usually well-received by students with difficulties, since it “represents a useful element in facilitating content mediation<sup>71</sup>”. Thereafter, the Note continues explaining the importance of compensatory strategies and educational accommodations and gives some examples e.g.: “use of speech synthesis software which transforms reading tasks in listening tasks; digital books or dictionaries; mind maps”<sup>72</sup>.

As Letteri (2021: 86) argues, the use of technologies for educational purposes allows students with learning difficulties to be offered a path to face education in a way that can turn out to be way more stimulating than education conveyed through ordinary lectures. A training offer that is shaped through different modalities can reach more educational goals, as it considers and reflects different learning and cognitive styles and learning methods. As proposed by Elio Damiano (1989)<sup>73</sup>, Information and Communication Technologies (ICT) work as educational mediators, which can be:

---

<sup>71</sup> Cfr: “rappresenta un elemento utile di facilitazione per la mediazione dei contenuti”, *Ministerial Note No. 388 of 17th March 2020*, page 6. Personal translation.

<sup>72</sup> Cfr: “nell’utilizzo di software di sintesi vocale che trasformino compiti di lettura in compiti di ascolto, libri o vocabolari digitali, mappe concettuali”, *Ministerial Note No. 388 of 17th March 2020*, page 6. Personal translation.

<sup>73</sup> See Damiano E., *I mediatori didattici. Un sistema d’analisi dell’insegnamento*. IRSSAE Lombardia, Milano, 1989 As quoted in Letteri B., 2021, “*Bes e tecnologie: un’esperienza in DAD*” in BRICKS, n.1- 2021 (Speciale) – PNSD in Sardegna: valizzazione, confronto, sinergie, page 86.

- Active – which rely on direct experience (as a scientific experiment)
- Iconic – which use graphic and spatial language representations (as photographs, maps, schemes, diagrams, mind maps)
- Analogic – which rely on learning means inherent in games and simulations (as in role-playing games)
- Symbolic – which use conventional and universal codes of representation as language ones (as listening to a lecture)<sup>74</sup>

(Damiano, 1989)

Letteri (2021: 86) continues stating that the compensatory strategies suitable for distance learning are the same ones that planned for Personalised Education Plans, i.e.

- Speech Synthesis, a method that artificially reproduces human voice;
- OCR – Optical Character Recognition, which allows students to recognise and scan paper texts, converting them into digital ones;
- Word-processing programmes, which allow students to create texts, taking less time;
- Voice recognition, which digitally transcribe an oral text;
- PDF Editors, which allow students to take notes and edit PDF files;
- Mathematics programmes such as spreadsheets and talking calculators.

---

<sup>74</sup> Cfr: “attivi , che fanno ricorso all’esperienza diretta (come l’esperimento scientifico); iconici , che utilizzano rappresentazioni del linguaggio grafico e spaziale (come fotografie, carte geografiche, schemi, diagrammi, mappe mentali e concettuali); analogici , che si rifanno alle possibilità di apprendimento insite nel gioco e nella simulazione (come i giochi di ruolo); simbolici , che utilizzano i codici di rappresentazione convenzionali e universali come quelli linguistici (la lezione ascoltata)” Damiano E., *I mediatori didattici. Un sistema d’analisi dell’insegnamento*. IRRSAE Lombardia, Milano, 1989 As quoted in Letteri B., 2021, “*Bes e tecnologie: un’esperienza in DAD*” in BRICKS, n.1- 2021 (Speciale) – PNSD in Sardegna: valizzazione, confronto, sinergie, page 86. Personal translation.

- Programmes for creating mind maps and concept maps from complex texts to simplify them and creating a concise overview.
- Programmes for foreign languages, such as digital dictionaries, accessible from tablets or ebooks.

As Balboni (2015: 64) mentions,

Students of our century have a direct and natural (way more natural than the one of their teachers) access to technologies, or rather to the range of possibilities offered by the computer and the Internet [...]. In the daily life of a student, the use of any kind of technology covers maybe more than half the time available while awake<sup>75</sup>.

(Balboni, 2015: 64)

This being said, of course, during home-schooling, students with SEN were asked to be connected from home to lectures, using the platforms and tools already mentioned in Chapter 2, just like their peers, and follow the activities when they were considered suitable and inclusive for all students. According to Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 47) this kind of inclusive setting is the key for an inclusive education, in particular in its online rendering. The authors introduce the concept of Mixed Ability Class<sup>76</sup>, i.e.:

A way to observe the reality of classes. [...]. It should be seen not as a sum of individuals (which is a simple evidence), but as a dynamic system characterised by the contribution of each

---

<sup>75</sup> Cfr: “gli studenti del nostro secolo hanno un accesso diretto, naturale (assai più naturale di quello dei docenti) alle tecnologie, o meglio, alla gamma di possibilità offerte dal computer e dalla rete [...] nella vita quotidiana dello studente l'uso di una qualche forma di tecnologia copre forse oltre la metà del tempo di veglia”, Balboni, P. E., 2015, DIDATTICA DELL'ITALIANO COME LINGUA SECONDA E STRANIERA., Loescher, Torino, page 64. Personal translation.

<sup>76</sup> Cfr: “Classi ad abilità differenziate” (Caon: 2008; 2016)

member who is part of it and who acts in it. The Mixed Ability Class [...] presents itself as an open system in which the parameter of “difference” which can be noted in many aspects and in many levels is the key to an effective management of language learning for all students. Therefore, inclusion (in face-to-face modality and online) firstly depends on the possibility to enhance the contributions of all students, regardless their condition, and, on the other hand, it depends on the teacher’s ability to arrange different resources (teaching materials and ways of presenting contents, organisational strategies for the class, teaching methods and techniques) in order to make the lecture accessible and assisted, through both distance learning and face-to-face. [...]

Students with SEN often face difficulties when it comes to texts comprehension and active participation in class [...]. In any case, some fundamental teaching practices for students with SEN are useful for all students.<sup>77</sup>

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 47))

From this perspective, the individual education of students with SEN in a class-context that does not marginalise the students, assigning to them the same

---

<sup>77</sup> Cfr: “un modo di osservare la realtà delle classi. [...] Essa va intesa non come una somma di persone differenti (che è una semplice evidenza), ma come un sistema dinamico caratterizzato dall'apporto di ogni persona che lo compone e che agisce in esso. La CAD [...] si presenta come un sistema aperto nel quale il parametro della “differenza”, che si può registrare in più aspetti e su più livelli, è la chiave di lettura per la gestione efficace dell'apprendimento linguistico di tutti gli studenti. L'inclusione in presenza e online dipende dunque, da un lato, dalla possibilità di valorizzare gli apporti di tutti gli alunni a prescindere dalla loro condizione, dall'altro dalla capacità del docente di orchestrare le diverse risorse (materiali didattici e modalità di presentazione dei contenuti strategie organizzative della classe, metodi e tecniche didattici) per poter rendere accessibile e facilitante la lezione, sia essa in presenza oppure online. [...] Gli studenti con BES si trovano spesso in difficoltà rispetto alla comprensione dei testi e alla partecipazione attiva in classe. [...] Alcune pratiche didattiche fondamentali per studenti con BES sono comunque utili per tutti gli studenti” *Didattica a distanza per gli studenti con BES* di A. Brichese, F. Caon, C. A. Melero Rodriguez in Saladino E., 2020, *Didattica a distanza – breve guida per un insegnamento efficace e inclusivo*, Milano, Pearson Academy, page 47. Personal translation

inclusive activities designed also for the rest of the class, may help them to enjoy the proposed online activities and may enable them to work better on their IEP goals, in an atmosphere of sharing and peer education, thanks also to technology. (Letteri, 2021: 89). The “digital class” may create a cooperative and collaborative working environment and technological tools may lead to both enabling and rehabilitative outcomes:

“Enabling” since they allow the student to perform activities, which otherwise he/she would not be able to carry out (e.g., aids for physical impairments and for visually impaired people). “Rehabilitative” since they may deal with attention difficulties and reinforce the learning process. Their use promoted the development of knowledge and ability, and, generally speaking, the integration of the students with SEN, offering them a great help in learning. Technologies also encouraged the attentive process, concentration, and memory, providing a gradual as well as enjoyable and inspiring learning, in which the student learns actively while having fun. Teaching software and webware integrated with traditional tools facilitated learning in simplifying tasks and they allowed students interactive actions performed by different cognitive receptors (hearing, sight, touch). Finally, the immediate feedback, the possibility of autocorrection, the processing speed are factors that stimulated autonomy, by letting the student work in a creative and constructive way.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> Cfr: “Gli strumenti tecnologici hanno avuto un esito sia abilitante che ri-abilitante. Abilitante in quanto permettono al bambino di svolgere attività che, non altri casi, non riuscirebbe a effettuare (come, ad esempio, ausili per disabilità motorie o per ipovedenti). Ri-abilitante perché permettono di colmare difficoltà di attenzione e potenziano l’apprendimento. Il loro utilizzo ha favorito lo sviluppo di conoscenze e abilità e in generale l’integrazione dell’alunno con BES, offrendogli un valido aiuto nella didattica. Le tecnologie hanno inoltre favorito le capacità attentive, la concentrazione e la memoria, consentendo un apprendimento graduale oltre che piacevole e motivante, in cui il bambino apprende divertendosi e in maniera attiva. I software e i webware didattici hanno permesso di facilitare gli apprendimenti in integrazione con strumenti tradizionali, semplificando i compiti che l’alunno ha dovuto compiere e permettendo azioni interattive e diversificate utilizzando differenti recettori cognitivi

(Letteri, 2021: 89)

---

(ascolto, vista, tatto). L'immediatezza del feedback, la possibilità di autocorrezione, la velocità di elaborazione, sono infine fattori che hanno stimolato l'autonomia, consentendo all'alunno di lavorare in maniera creativa e costruttiva." Letteri B., 2021, "*Bes e tecnologie: un'esperienza in DAD*" in BRICKS, n.1- 2021 (Speciale) – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie, page 89. Personal translation.

## 4 DAD: INCLUSIONE E GLOTTODIDATTICA

Questo capitolo verterà sull'insegnamento e l'apprendimento delle lingue, ossia la glottodidattica, in un contesto di didattica a distanza e delle dinamiche ad essa correlate, nell'ottica dell'inclusività.

Il termine glottodidattica indica “la scienza che studia l'educazione linguistica” (Balboni, 2018: 3), che a sua volta viene definita come “l'azione che mira a far emergere la facoltà genetica caratterizzante *l'homo loquens*, la facoltà di linguaggio – cioè la capacità spontanea di acquisire non solo la lingua nativa e le altre lingue presenti nell'ambiente in cui si cresce, ma anche altre lingue nel corso della vita – acquisizione piena o parziale che sia” (Balboni, 2018: 3).

Per l'attivazione del processo di apprendimento e/o acquisizione, è necessario tenere conto di alcuni elementi che possono influenzare il risultato dell'educazione linguistica.

### 4.1 LO SPAN DI ATTENZIONE

Come precedentemente trattato nel secondo capitolo, le quattro differenze fondamentali tra una classe reale ed una classe virtuale sono, secondo quanto afferma Saladino (2020: 27-30): Luogo, Motivazione, Contesto e Attenzione. Per quanto concerne l'applicazione di quest'ultima ad una lezione in didattica a distanza, per garantire l'efficacia dell'apprendimento è necessario che venga agevolato il mantenimento dell'attenzione. Saladino (2020: 30) conviene che “dato che la soglia di attenzione sostenuta è di 40-45 minuti si consiglia di mantenere la durata della lezione online in queste tempistiche [e] [...] per aumentare l'apprendimento è bene anche inserire elementi di “interattività” laddove sia possibile”. La “soglia di attenzione sostenuta” altro non è che il cosiddetto *span* di attenzione. Esso si caratterizza come la quantità di tempo che una persona impiega tra il concentrarsi su una data attività fino al momento in cui perde l'attenzione o viene distratto da altri elementi. Quanto possa essere la

durata dell'*attention span* è ancora in fase di dibattito. Bradbury (2016: 509) spiega che “molti autori converrebbero che una lezione non dovrebbe durare più di 10-15 minuti per raggiungere il biologico punto di arrivo dello *span* di attenzione di uno studente”<sup>79</sup>. Wilson e Korn (2007: 88-89) invece sostengono che sia

chiaro che l’attenzione degli studenti possa variare durante le lezioni, ma la letteratura non supporta la tesi dei 10-15 minuti d’attenzione stimati. Forse l’unico uso valido di questo parametro è un espediente retorico che incoraggi gli insegnanti a sviluppare metodi per mantenere vivo l’interesse degli studenti all’interno della classe. [...]. È necessario che gli insegnanti facciano il possibile per aumentare la motivazione degli studenti nel “prestare attenzione” ed inoltre, provare a capire a cosa gli studenti davvero pensino durante le lezioni”<sup>80</sup>

(Wilson & Korn, 2007: 88-89)

Anche Bradbury (2016: 513) consolida questa tesi, affermando che l’insegnante debba “fare il possibile per incrementare l’attenzione dello studente mostrando l’importanza del materiale, fornendo un contesto per ciò che viene spiegato ed inoltre mostrando con entusiasmo la passione per la materia”<sup>81</sup>.

---

<sup>79</sup> Vedi “many authors would make the case that a lecture session should last no more than 10–15 min to accommodate the biological set point of a student’s attention span”, Bradbury, N. A. (2016). *Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more?.* Advances in physiology education, 40(4), pag. 509. Traduzione personale.

<sup>80</sup> Vedi “clear that students’ attention does vary during lectures, but the literature does not support the perpetuation of the 10- to 15-min attention estimate. Perhaps the only valid use of this parameter is as a rhetorical device to encourage teachers to develop ways to maintain student interest in the classroom. [...]. Teachers must do as much as possible to increase students’ motivation to “pay attention” as well as try to understand what students are really thinking about during class.” Wilson, K., & Korn, J. H. (2007). *Attention during lectures: Beyond ten minutes.* Teaching of Psychology, 34(2), 88-89. Traduzione personale.

<sup>81</sup> Vedi “to do as much as possible to increase student motivation by showing the relevance of material and providing a context for what is taught as well as eagerly displaying a passion for the subject.” Bradbury, N. A. (2016). *Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more?.* Advances in physiology education, 40(4), pag. 513. Traduzione personale.

Mantenere vivi l'interesse e la motivazione sembra quindi essere la chiave per aumentare la durata dello *span* di attenzione in una normale lezione frontale.

Per quanto concerne la durata dello *span* di attenzione nell'apprendimento online, va riconosciuto che gli studenti faticano a mantenere attiva l'attenzione verso attività svolte tramite computer. Come Balan, Jacintos & Montemayor (2020: 30) affermano, l'impatto che un più breve *span* di attenzione ed un minor livello di concentrazione hanno sulla didattica è molto significativo. Uno dei più difficili compiti di un docente è senz'altro quello di "aiutare i suoi alunni nel focalizzare la loro attenzione durante le lezioni in modo da ricavarne [valide] occasioni di apprendimento"<sup>82</sup> (Balan et al., 2020: 30). Gli autori sostengono che, dal momento che l'attenzione aiuta la corretta ritenzione dell'informazione in memoria, alcuni studi abbiano mostrato come la difficoltà per uno studente nel seguire le istruzioni dell'insegnante possa portare ad una rapida perdita di interesse nella lezione, e di conseguenza, ad una discontinuità nel compito di apprendimento (Balan et al., 2020: 30).

Per quanto concerne, quindi, la didattica online, bisogna distinguere tra apprendimento online non interattivo, come l'aver a disposizione videolezioni, questionari o altre attività online in modalità asincrona, oppure interattivo, quando cioè è presente un'interazione simultanea che possa far breccia sull'attenzione dello studente. Una ricerca di Geri, Winer, & Zaks (2017) dell'Open University di Israele dimostra che i maggiori svantaggi delle attività online non interattive derivino dalle difficoltà che riscontrano gli studenti nell'osservare uno schermo "passivamente". Ragion per cui, i risultati della ricerca mostrano che "l'aggiunta di attività interattive migliora l'efficacia delle lezioni online ed espande lo *span* di attenzione degli studenti"<sup>83</sup> (Geri et al, 2017:

---

<sup>82</sup> Vedi: "to help students to focus their attention throughout the classes in order to obtain the learning opportunities", Balan, A. K., Jacintos, A. R., & Montemayor, T. (2020). *The Influence of Online Learning towards the Attention Span and Motivation of College Students*. Pag. 30, Traduzione personale.

<sup>83</sup> Vedi: "Adding interactivity increases the effectiveness of the lectures and expands the attention span of online learners", Geri, N., Winer, A., & Zaks, B. (2017). *Challenging the six-minute myth of online*

102). Gli autori affermano, inoltre, che ancora non è stato chiarito come precisamente questo processo avvenga, e cioè nello specifico, “il modo in cui gli elementi interattivi possano migliorare l’efficacia delle videolezioni online<sup>84</sup>” (Geri et al, 2017: 108). Viene spiegato che future ricerche sulle attività di gamificazione possano avere risvolti molto positivi nel mantenere vivo l’interesse dello studente durante una lezione in e-learning. (Geri et al, 2017:108). Garrido Baez (2020: 34) spiega infatti che:

“l’attenzione, o meglio, la disattenzione è uno degli argomenti che più preoccupa in una classe. [...] Quando si gioca ai videogiochi l’attenzione è a livelli molto alti e rivolta verso quello che succede nello schermo, e qualsiasi cosa potrebbe disturbare il gioco. Ma, mentre durante il gioco la distrazione è vista come qualcosa di negativo che non ci permette di “giocare bene”, in classe spesso è fonte di divertimento e un pretesto per riposarsi e distrarsi.”

(Garrido Baez, 2020: 34)

A questo proposito Garrido Baez afferma come un apprendimento condotto attraverso l’utilizzo della gamificazione, ossia l’utilizzo di pratiche educative ed interattive online, possa portare a dei veri e propri automatismi, o *drills*, in grado di aumentare la soglia dell’attenzione dello studente e favorire la ritenzione dell’oggetto di apprendimento, in quanto “[...]i giochi e [...]i videogiochi in particolare [...] racchiudono in sé quella particolare abilità che senza accorgercene ripetiamo e ripetiamo, una volta dopo l’altra, in un contesto divertente” (Garrido Baez, 2020: 39).

---

*video lectures: Can interactivity expand the attention span of learners?.* Online Journal of Applied Knowledge Management (OJAKM), 5(1), pag.102. Traduzione personale.

<sup>84</sup> Vedi: “of how interactive elements may increase the effectiveness of online video lectures”, Geri, N., Winer, A., & Zaks, B. (2017). *Challenging the six-minute myth of online video lectures: Can interactivity expand the attention span of learners?.* Online Journal of Applied Knowledge Management (OJAKM), 5(1), pag.108. Traduzione personale.

Un buon utilizzo di attività online interattive può sicuramente essere una buona pratica da seguire anche in un contesto di didattica a distanza nel caso di studenti con BES, dal momento che una ricerca di Lobier, M., Zoubrinetzky, R., & Valdois, S. (2012), spiega come lo *span* di attenzione nelle persone con dislessia sia anche visivo oltre che meramente mnemonico, ossia legato al mezzo visivo di decodifica. Ciò che ne deriva può risultare come “una dimostrazione di un deficit nel numero di singoli elementi visivi che possono essere processati simultaneamente, chiamato *Visual Attention (VA) Span Disorder*” (Lobier et al., 2012: 768), ossia “Disturbo dello Span di Attenzione Visiva”<sup>85</sup> Questo implica che gli studenti con DSA, incontrino maggiori difficoltà nello svolgere attività di fronte ad uno schermo, soprattutto nel caso debbano fare uno sforzo visivo oltre che di memoria, per decodificare ciò che viene richiesto dall’attività didattica tramite linguaggio scritto. Il fenomeno del *visual crowding* postulato da Whitney & Levi (2011) colpisce il processamento delle stringhe di caratteri, in termini di accuratezza di decodifica visuale (Lobier et al., 2012: 772), soprattutto se i testi presentati nelle lezioni online non offrono modalità di lettura inclusive (come, ad esempio, un adeguato *spacing* tra le lettere ed un *font* chiaro).

Per non affaticare maggiormente gli studenti, soprattutto quelli con BES, Saladino (2020: 24-26) suggerisce come buone tecniche di apprendimento e-Learning efficaci, i già citati *Micro-learning* o *Bite-size Learning*, che consistono nel prevedere sessioni di lavoro molto brevi, di massimo 3-7 minuti, che possano “massimizzare la concentrazione dello studente in una situazione di autoapprendimento” (Saladino, 2020: 24-25), come ad esempio delle attività a gruppi nelle *Breakout Rooms* della piattaforma Zoom, e gli *Open Loops*, che consistono nel “programmare le lezioni e le sessioni di studio in modo da lasciare aperto un argomento da una volta all'altra [, che] può essere molto utile ai fini dell'apprendimento finale” (Saladino, 2020: 26).

---

<sup>85</sup> Vedi: “as evidence for a deficit in the number of individual visual elements that can be processed simultaneously, namely a visual attention (VA) span disorder.” - Lobier, M., Zoubrinetzky, R., & Valdois, S. (2012). The visual attention span deficit in dyslexia is visual and not verbal. *cortex*, 48(6), 768. Traduzione personale.

## 4.2 IL CARICO COGNITIVO

Come Balan et al. (2020: 30) affermano, “l’attenzione richiede un alto livello di sforzo cognitivo per focalizzarsi su un dato compito”<sup>86</sup>.

Nel 1988, John Sweller postula un modello teoretico basato sulla teoria psicologica cognitivista chiamata *Cognitive Load Theory* (CLT), in italiano “Teoria del carico cognitivo” ed ha come oggetto di ricerca le dinamiche di *problem solving* ed apprendimento.

La teoria del carico cognitivo [...] verte sulla maniera in cui le risorse cognitive sono focalizzate ed utilizzate durante l'apprendimento ed il *problem solving*. Molte procedure di apprendimento e di *problem solving*, incoraggiate da disposizioni didattiche, danno origine a studenti impegnati in attività cognitive ben lontane dagli apparenti obiettivi dell'attività. Il carico cognitivo generato da queste attività irrilevanti può impedire l'acquisizione di competenze.<sup>87</sup>

(Chandler & Sweller, 1991: 294)

Il carico cognitivo viene prodotto dalla quantità di input di informazione che immagazzina la memoria di lavoro. Avendo la memoria di lavoro una capacità fisica limitata, secondo Sweller (1988: 274), i metodi di apprendimento devono essere calibrati in modo da evitare il sovraccarico della memoria stessa.

---

<sup>86</sup> Vedi: “Attention involves a high level of cognitive efforts to be focused on a certain work”, Balan, A. K., Jacintos, A. R., & Montemayor, T. (2020). *The Influence of Online Learning towards the Attention Span and Motivation of College Students*. Pag. 30, Traduzione personale.

<sup>87</sup> Vedi: “Cognitive load theory [...] is concerned with the manner in which cognitive resources are focused and used during learning and problem solving. Many learning and problem-solving procedures encouraged by instructional formats result in students engaging in cognitive activities far removed from the ostensible goals of the task. The cognitive load generated by these irrelevant activities can impede skill acquisition.”, Chandler, P., & Sweller, J. (1991). *Cognitive load theory and the format of instruction. Cognition and instruction*, 8(4), pag. 294. Traduzione personale.

La memoria di lavoro viene sovraccaricata tramite l'acquisizione di informazioni non necessarie e non pertinenti all'oggetto target dell'apprendimento: “qualsiasi processo di apprendimento deve essere imposto come meccanismo aggiuntivo che richiede capacità cognitive aggiuntive<sup>88</sup>” (Sweller, 1988: 274).

Il carico cognitivo va di pari passo con lo sforzo mentale percepito nella fase di apprendimento: maggiore è lo sforzo mentale maggiore è il carico cognitivo e, di conseguenza, anche la quantità di elementi non necessari che vengono acquisiti dall'individuo. Come precedentemente detto, un carico cognitivo saturo di elementi non necessari può portare effetti negativi all'apprendimento e al completamento di un'attività. L'autore ripartisce le richieste di istruzioni della memoria di lavoro in tre tipologie di carico cognitivo, ossia:

- Carico Cognitivo Intrinseco (*Intrinsic Cognitive Load*)
- Carico Cognitivo Estraneo (*Extraneous Cognitive Load*)
- Carico Cognitivo Pertinente (*Germane Cognitive Load*), introdotta in un secondo momento, nel 1998.

Skulmowski & Xu, (2021: 3-4) spiegano che questa tipologia di modello presupponeva che i materiali didattici fossero dotati di una complessità intrinseca che deriva dal numero di unità di informazione e dal numero delle loro connessioni, chiamate “interattività degli elementi” (*element interactivity*). Sebbene il Carico Cognitivo Intrinseco non possa essere ridotto mediante la progettazione didattica, esso può variare in base al livello di conoscenza pregressa dell'apprendente, in modo che per lo stesso compito, la persona inesperta sperimenti un Carico Cognitivo Intrinseco maggiore rispetto a quello di una esperta. Al contrario, il modo in cui i contenuti didattici vengono mostrati può essere condizionato da variegate scelte di progettazione, che possono

---

<sup>88</sup> Vedi: “Any learning processes must be imposed as additional mechanisms requiring additional cognitive capacity”, Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. *Cognitive science*, 12(2), 274. Traduzione personale.

produrre un Carico Cognitivo Estraneo. (Skulmowski & Xu, 2021: 3-4). Questo tipo di carico può essere generato da procedure didattiche inefficienti, oppure da azioni non necessarie o da operazioni mentali che lo studente deve affrontare, approcciandosi al materiale didattico. Nella teoria di Sweller, questo tipo di carico si riferisce alla didattica tradizionale, e non legata al mezzo multimediale, dove sono presenti elementi di informazione di testo ridondante, presentati assieme a grafici ed etichette di grafici posti ad una distanza inadeguata rispetto agli stessi, o altre pratiche dannose legate alla presentazione di attività di *problem solving* matematico: “Riteniamo che la ridondanza di informazioni possa impedire l’apprendimento e che la sua rimozione fosse un altro passo necessario verso il miglioramento del materiale didattico<sup>89</sup>” (Chandler & Sweller, 1991: 329). Per evitare un sovraccarico mentale, coloro che progettano istruzioni di attività didattiche o materiale didattico in generale, dovrebbero minimizzare la quantità di Carico Cognitivo Estraneo, per favorire l’accesso alle informazioni contenute nel reale target di apprendimento, e cioè il Carico Cognitivo Intrinseco (Sweller et al., 1998: 262). La rivisitazione del modello proposta nel 1998 propone l’annessione di una nuova tipologia di carico, il Carico Cognitivo Pertinente (Sweller et al., 1998: 264). Questo tipo di carico viene definito come “la risorsa cognitiva dedicata al processo mentale rivolto alla generazione ad all’immagazzinamento di nuove conoscenze nella memoria a lungo termine, come l’astrazione e la composizione di rappresentazioni mirate all’acquisizione di abilità, i cosiddetti schemi<sup>90</sup>” (Skulmowski & Xu, 2021: 4). Gli schemi si presentano come delle strutture cognitive che stanno alla base della acquisizione dell'uomo:

---

<sup>89</sup> Vedi: “We suggested that redundant information could impede learning and that its removal was another necessary step in improving instructional materials”, Chandler, P., & Sweller, J. (1991). *Cognitive load theory and the format of instruction*. *Cognition and instruction*, 8(4), 329. Traduzione personale.

<sup>90</sup> Vedi: “as cognitive resources that may be devoted to the mental processes aimed at generating and storing newly acquired knowledge into long-term memory, for instance abstraction or the composition of task-oriented representations, so-called schemas”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. *Educational Psychology Review*, pag 4. Traduzione personale.

Queste strutture cognitive vengono chiamate schemi, dove uno schema è definito come una struttura che permette a coloro che devono risolvere un problema di riconoscere un problema [...] come appartenente ad una particolare categoria di problemi [...] che normalmente richiedono particolari mosse. Ciò significa [...] che colui che deve risolvere il problema sa che certi problemi [...] possono essere raggruppati, almeno in parte, a causa delle loro somiglianze e dalle somiglianze delle mosse che possono essere fatte a partire da quei problemi. I principianti, non possedendo schemi appropriati, non sono in grado di riconoscere e memorizzare le configurazioni dei problemi e sono costretti a ricorrere a strategie generiche di *problem solving*.<sup>91</sup>

(Sweller, 1988: 259)

Inoltre, “se uno schema permette ai soggetti di classificare un problema e gli indica quali mosse sono più appropriate, allora ci si può aspettare che la memoria potenziata dei dati problemi e soluzioni indichi un’acquisizione avanzata dello schema<sup>92</sup>” (Sweller, 1988: 277).

Tornando al Carico Cognitivo Pertinente, viene spiegato che la sua relazione con gli altri due tipi di carico è di tipo “additivo”, nel senso che il Carico Cognitivo Intrinseco ed il Carico Cognitivo Estraneo non devono essere ridotti a sufficienza per far sì che possano esistere risorse cognitive sufficienti per

---

<sup>91</sup> Vedi: “These cognitive structures will be called schemas where a schema is defined as a structure which allows problem solvers to recognize a problem [...] as belonging to a particular category of problem[...]s] that normally require particular moves. This means [...] that the problem solver knows that certain problem[...]s] can be grouped, at least in part, by their similarity and the similarity of the moves that can be made from those [problems] [...]. Novices, not possessing appropriate schemas, are not able to recognize and memorize problem configurations and are forced to use general problem-solving strategies”, Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. *Cognitive science*, 12(2), 259. Traduzione personale.

<sup>92</sup> Vedi: “If a schema allows subjects to classify a problem and indicates which moves are appropriate, then we might expect that enhanced memory of problem givens and solutions indicates enhanced schema acquisition.”, Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. *Cognitive science*, 12(2), 277. Traduzione personale.

garantire i processi mentali che avvengono tramite il Carico Cognitivo pertinente. Con la revisione del 2019, il Carico Cognitivo pertinente è stato dispensato dalla sua funzione additiva, ed è stato presentato come un processo a parte, chiamato *germane processing*, ovvero “processamento pertinente”. (Sweller et al., 2019: 264).

Per quanto concerne l’applicazione della CLT all’ambiente di apprendimento online, Skulmowski & Xu (2021: 8) ritengono che le risorse online finalizzate all’apprendimento contengano dati “percettivamente ricchi<sup>93</sup>”, e ipotizzano cinque criticità legate alla CLT:

- 1) *Interactive Learning Media* – Mezzi di Apprendimento Interattivi
- 2) *Immersion* - Immersione
- 3) *Disfluency* - Disfluenza
- 4) *Realism and Detailed Visualisations* – Realismo e Visualizzazione Dettagliata
- 5) *Redundant Elements and Emotional Design* – Elementi Ridondanti e Aspetto Emotivo.

Sul primo punto, gli autori convengono che il grado di interattività influenzi la buona riuscita dell’apprendimento. “Viene generalmente ritenuto che un alto livello di interattività possa facilmente prosciugare le risorse cognitive, essendo una fonte di troppa distrazione<sup>94</sup>” (Skulmowski & Xu (2021: 8). Ad ogni modo, sembra esserci un notevole disaccordo riguardo quale sia il corretto livello di interattività che favorisca al meglio l’apprendimento. Gli strumenti multimediali dotati di poca interattività causano invece un innalzamento del

---

<sup>93</sup> Vedi: “perceptually rich”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 8. Traduzione personale.

<sup>94</sup> Vedi " It is generally assumed that a high level of interactivity can easily drain cognitive resources by being too distracting”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 8. Traduzione personale.

Carico Cognitivo Estraneo e di conseguenza una minore propensione all'apprendimento. Viene suggerito dagli autori che l'(inter)attività sia di maggiore utilità quando viene “completamente integrata nell'attività di apprendimento, per esempio, nel caso in cui le attività che devono essere svolte durante l'apprendimento siano essenziali per capire o ricordare i contenuti appresi”<sup>95</sup> (Skulmowski & Xu, 2021:8). Gli autori ritengono che secondo alcuni studi (Pedra et al., 2015) un livello di interattività moderato sia la miglior quantità per favorire l'apprendimento. Gli autori distinguono tra Conoscenza Biologica Primaria e Secondaria, definendo la prima come quel tipo di conoscenza che non deve essere imparata in modo esplicito, (come ad esempio, il riconoscimento dei volti), mentre la seconda viene definita una conoscenza che necessita di istruzioni e sforzo per essere appresa (come, ad esempio, una lingua straniera o le nozioni imparate a scuola): “l'uso della Conoscenza Biologica Primaria nei compiti di progettazione richiede allo studente solo un piccolo sforzo della capacità di memoria di lavoro, che permette di mantenere disponibili per l'apprendimento le risorse cognitive<sup>96</sup>”. L'interattività può stimolare la motivazione e l'interesse, che a loro volta possono declinarsi in efficaci esperienze di apprendimento che racchiudono però un potenziale svantaggio, ossia quello di aumentare eccessivamente la quantità di Carico Cognitivo, derivante dal cercare di capire le istruzioni di un compito di alta interazione (come, ad esempio, un task di *gamification* o *serious game*). “Ad ogni modo, livelli di interattività bassi o intermedi possono favorire l'apprendimento e la motivazione, evitando un sovraccarico cognitivo<sup>97</sup>”.

---

<sup>95</sup> Vedi: “it is deeply integrated into a learning task, for example, if the activities that need to be performed during learning are essential for understanding or remembering the learning contents”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 8. Traduzione personale.

<sup>96</sup> Vedi: “use of biologically primary knowledge in task design only forces little mental demands on learners' working memory capacity, thereby keeping cognitive resources available for learning”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 9. Traduzione personale.

<sup>97</sup> Vedi: “However, low and middle levels of interactivity have been found to promote learning and motivation while avoiding a cognitive overload” Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding*

Il secondo punto, ovvero il l'Immersione, sta ad indicare il coinvolgimento provato dal discente di fronte alla prospettiva di essere catapultato all'interno di una realtà virtuale, che ingloba colui che ne fa uso, creando un ambiente digitale verosimile, con la conseguenza di far tralasciare e dimenticare l'ambiente reale circostante. L'immersione può generare il lato ludico, il divertimento, la motivazione e favorire specifici processi di apprendimento, come ad esempio il *transfer*, sebbene possa lasciare inalterati altri aspetti. “È un fattore importante che l'Immersione sia legata ad un determinato grado di Carico Cognitivo Estraneo, ma, allo stesso tempo, il basso costo cognitivo può portare a benefici notevoli<sup>98</sup>” (Skulmowski & Xu, 2021:11).

Il terzo punto riguarda la Disfluenza, che viene definita come un'incrementata performance di apprendimento scatenata da materiale didattico di difficile interpretazione, che la rende più complicata da raggiungere (Skulmowski & Xu, 2021:11). Esempi che possono causare la Disfluenza sono l'utilizzo di caratteri (*font*) meno leggibili, oppure immagini rovinate o di bassa qualità, che ricordano ad esempio le copie prodotte dalle vecchie fotocopiatrici. L'effetto della Disfluenza risulta, secondo molteplici studi, molto instabile, ma sembra ricalcare il modello di interattività, ovvero, sembrerebbe che un livello intermedio di input derivato dal materiale possa favorire l'apprendimento (Skulmowski & Xu, 2021:12). Inoltre, rendere il materiale accattivante per catturare l'attenzione dello studente sembrerebbe potenziarne l'apprendimento, “nonostante la richiesta percettiva (e di conseguenza, il Carico Cognitivo Estraneo) di materiale didattico disfluente risulti più alta di quella di materiale didattico “fluente”<sup>99</sup>” (Skulmowski & Xu, 2021:12).

---

*cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load.* Educational Psychology Review, pag 10. Traduzione personale.

<sup>98</sup> *Vedi:* “Importantly, immersion is linked to a certain degree of extraneous load, but at the same time, this small cognitive cost can lead to substantial benefits, again delivering support for a cost-benefit approach.”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load.* Educational Psychology Review, pag 11. Traduzione personale.

<sup>99</sup> *Vedi:* “even if the perceptual demands (and therefore, the extraneous load) of disfluent learning materials are higher than those of “fluent” materials.” Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021).

Il quarto punto tratta il Realismo e le Visualizzazioni Dettagliate, ossia, la quantità di dettagli resi in modo realistico nello spazio virtuale entro il quale il discente svolge il compito. Gli autori affermano che una quantità maggiore di dettagli nella visualizzazione non può, sulla base della letteratura, essere considerato un fattore che contribuisce al Carico Cognitivo, né essere associato ad una ridotta performance di apprendimento. (Skulmowski & Xu, 2021:13), anzi: “alcuni risultati indicano che maggiori dettagli, in determinate condizioni, possono risultare utili”<sup>100</sup> (Skulmowski & Xu, 2021:13). Perciò, utilizzare uno spazio virtuale dettagliato può portare a benefici, nonostante la potenziale quantità maggiore di Carico Cognitivo Estraneo nella fase di apprendimento.

La quinta criticità è legata agli Elementi Ridondanti ed all’Aspetto Emotivo. La presenza ricorrente di un certo elemento nel corso dei *task* di apprendimento, può dar luogo al *redundancy effect*, ovvero l’aumento di Carico Cognitivo che avviene a causa della ripetizione di un dato elemento in un testo. Per evitare il sovraccarico di Carico Cognitivo Estraneo, Mayer et al. (2001) affermano si debbano evitare informazioni ridondanti all’interno dei materiali didattici. Per quanto concerne l’online learning, invece, il focus viene spostato dall’aspetto meramente cognitivo dell’apprendimento, a quello affettivo, tramite ciò che viene chiamato *Emotional Design*. L’idea alla base di questo aspetto è quella di abbellire o aggiungere elementi decorativi al materiale didattico, per far scaturire emozioni positive ed aumentare il coinvolgimento degli studenti verso il dato compito. Questa tecnica consiste nel generare materiali emotivamente accattivanti, come ad esempio utilizzare colori gradevoli e caldi, illustrazioni con faccine o visi che ricordano quelli dei bambini, e personificare oggetti inanimati aggiungendo loro un viso (Meyer & Estrella, 2014). Gli studi svolti in proposito hanno confermato che questa scelta di aspetto del materiale abbia migliorato le

---

*Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load.* Educational Psychology Review, pag 12. Traduzione personale.

<sup>100</sup> Vedi: “some of the results indicate that more details can, under very specific conditions, be helpful.”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load.* Educational Psychology Review, pag 12. Traduzione personale.

performance di ritenzione, *transfer*, comprensione e motivazione, abbassando la percezione di difficoltà relativa al materiale didattico (Skulmowski & Xu, 2021:13). Quindi è possibile asserire che, nell'apprendimento online, la presenza di

“elementi ridondanti o puramente decorativi che possono essere considerati irrilevanti per l'obiettivo finale dell'apprendimento, possano migliorare la performance di apprendimento. Si pensa che il meccanismo alla base di questi effetti coinvolga un interesse cognitivo più forte, che possa essere suscitato attraverso emozioni positive.”<sup>101</sup>

(Skulmowski & Xu, 2021:14)

Skulmowski & Xu (2021: 21) argomentano che tutte le criticità sopracitate convergono nel presupposto per il quale ogni discente, per fare in modo di portare a termine la performance d'apprendimento, debba investire una (seppur limitata) quantità di Carico Cognitivo Estraneo per fare in modo che avvenga il Processamento Pertinente. Questo fenomeno viene chiamato *Cost-Benefit Approach* e viene perpetrato attraverso attente scelte di valutazione. Nel caso non vengano concordati metodi di valutazione dell'apprendimento che tengano conto di questo approccio, e che non dispongano di metodologie di verifica appropriate, si potrebbe presupporre che i benefici della didattica digitale potrebbero non essere visti, e di conseguenza, potrebbero essere rilevate sono le difficoltà a carico del sistema cognitivo. “Se queste condizioni vengono rispettate, la didattica digitale può essere utilizzata per favorire l'apprendimento, malgrado si

---

<sup>101</sup> Vedi: “redundant or purely decorative elements that may be considered irrelevant for the actual learning task can enhance performance. The mechanism behind these effects is thought to involve a stronger cognitive engagement that can be elicited through positive emotions”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 12. Traduzione personale.

verifichi un incremento del Carico Cognitivo Estraneo<sup>102</sup>” (Skulmowski & Xu, 2021: 21).

#### **4.3 LEZIONI A DISTANZA: FAVORIRE L'APPRENDIMENTO E RISOLVERE LE CRITICITA'**

Da una visione teorica delle tipologie di insegnamento adatte alla didattica a distanza, passiamo ora ad un'analisi più pratica di quelli che potrebbero essere i risvolti pratici e di applicazione delle teorie analizzate fino a questo momento e finalizzate a favorire l'apprendimento, risolvendo le criticità legate al mezzo multimediale.

Innanzitutto, come Saladino (2020: 35) espone, il presupposto fondamentale perché possa verificarsi una didattica a distanza adeguata è che l'alunno abbia a disposizione “il supporto dei genitori, una rete tecnologica stabile e dispositivi adeguati”. Una volta che la presenza di questi elementi viene accertata, si può iniziare il lavoro attraverso un modello pratico che Saladino (2020: 35) chiama “Il modello dei cinque passi”. Il modello si presenta come una guida per progettare brevi percorsi di formazione online e si basa su cinque momenti che incorporano gli stimoli della NeuroFormazione, già trattata in precedenza.

I cinque passi esposti da Saladino (2020: 36) sono i seguenti:

- 1) Lavoro prelezione: attivare l'interesse per aumentare attenzione e motivazione.
- 2) Videolezione online: ricreare l'ambiente di relazione didattica- interattiva esistente.

---

<sup>102</sup> Vedi: “If these conditions are met, digital learning can be used to foster learning despite minor increases in extraneous load”, Skulmowski, A., & Xu, K. M. (2021). *Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load*. Educational Psychology Review, pag 21. Traduzione personale.

- 3) Domande di comprensione: favorire la verifica dell'apprendimento e della consapevolezza.
- 4) Lavoro di gruppo: favorire la relazione tra studenti e aumentare la comprensione dell'argomento trattato a lezione.
- 5) Consolidamento: aumentare le opportunità di apprendimento presenti e future.

I cinque passi sono presentati per essere sviluppati in ordine cronologico ed incarnano un modello semplice che può essere proposto agli studenti in didattica a distanza. Esso può trovare applicabilità pratica in più contesti, sia per quanto riguarda la materia ed il materiale, che per quanto riguarda le piattaforme e le tecnologie utilizzate, in base anche alle disposizioni d'istituto che devono essere senz'altro seguite.

Il primo passo, ovvero il Lavoro Prelezione si avvale di un approccio simile a quello della *flipped classroom* e ha come obiettivo la valorizzazione del tempo utilizzato per l'apprendimento di cui viene fatta esperienza. Svolto in modo pratico ed attraverso sessioni con maggiore frequenza e di breve durata, come ad esempio quella del *bite-size learning*, esso funge da preparazione del terreno per la lezione vera e propria. Alcune attività che possono essere proposte in questo punto sono: link a video su YouTube, *podcast*, letture consigliate o domande di preconoscenza, che consentano un'infarinatura dell'argomento da trattare. Saladino (2020: 37) afferma che è necessario dedicare il tempo adatto a questa fase poiché, esistendo una sovrabbondanza di contenuti sul web, è necessario identificare la fonte che meglio si adatta alle proprie esigenze di modo da recuperare il materiale ad essa correlato. Naturalmente, è necessario che la ricerca da parte dell'insegnante verta su contenuti adatti all'età, alla classe e all'ordine di scuola degli alunni. Saladino (2020: 38) afferma come sia necessario prestare particolare attenzione alla scelta della fonte, perché una volta che quel materiale viene utilizzato, si può presupporre che ne sia validato il contenuto da parte dell'insegnante. Dopo aver assegnato l'attività iniziale, l'autrice consiglia di

accompagnarla ad un test vero/falso o a scelta multipla, creabile attraverso strumenti tecnologici come un file in pdf, un Google form, oppure un SurveyMonkey. Nel caso si opti per la creazione di domande, sarebbe buona pratica fornire successivamente le risposte agli alunni, “poiché questo favorisce l'apprendimento distanziato e migliora la diversificazione degli stili di apprendimento, senza far percepire il test come un momento di valutazione del rendimento” (Saladino 2020: 38).

Il secondo passo tratta delle video lezioni online. L'autrice afferma che sia utile per mantenere un contatto in tempo reale e che corrisponda all' esigenza di manifestare la presenza dell'insegnante in un momento particolare e poco sperimentato, come quello dell'apprendimento a distanza, nel quale non si ravvede il docente come figura guida della classe. Saladino (2020:38) afferma che “questo è il momento che più si avvicina alla dimensione di presenza, che si ha nell'aula virtuale”. Come detto in precedenza, la video lezione online deve essere definita in tempi brevi, di più o meno 40-45 minuti, per far sì che l'attenzione venga mantenuta, e viene detta buona prassi registrare il contenuto della lezione e renderlo disponibile per un successivo momento, nel caso uno studente avesse bisogno di rivederne il contenuto o per un ripasso. L'autrice inoltre segnala quanto sia importante scegliere in anticipo un applicativo che permetta di registrare e conservare le lezioni, per agevolare la riuscita del passo numero cinque (Saladino, 2020: 42). La lezione avviene in tempo reale ed è interattiva, per cui è necessario che il docente sia a suo agio con l'utilizzo delle piattaforme, per poter mantenere il ruolo di guida nella lezione, utilizzando al meglio le funzioni della piattaforma, come ad esempio la condivisione schermo o l'attivazione e la disattivazione del microfono.

Il terzo passo consiste nelle domande di comprensione. L'autrice sostiene che “anticipare agli allievi che ci sarà uno strumento semplice per conoscere il livello di comprensione della lezione online aument[i] l'attenzione e favorisc[a] l'impegno alla partecipazione attiva” (Saladino, 2020:36). I quesiti di comprensione hanno la finalità di attivare l'attenzione e possono essere utili per

valutare la conoscenza iniziale dell'argomento da parte degli studenti. Le più efficaci domande si rivelano essere quelle semplici, a scelta multipla, o essenziali e stimolano la comprensione senza dare l'impressione di trovarsi di fronte a una vera e propria valutazione. Dal punto di vista pratico, è necessario che l'insegnante decida innanzitutto quali siano gli elementi più importanti e fondamentali dell'argomento su cui verte la lezione e, una volta identificati “i punti salienti e i passaggi cruciali” (Saladino, 2020: 40), sarà più semplice stilare il numero minimo di domande da fornire. La trasformazione di questi punti in domande può essere, oltre che utile, anche veloce e pratica. Nella fase delle domande di comprensione è possibile inserire anche un momento di lavoro di gruppo poiché, potendo essere le suddette utilizzate come un momento di formazione, sarà più semplice per gli alunni lavorarci se assegnati a piccoli gruppi nei quali può essere previsto un momento di condivisione delle risposte.

“La modalità dei piccoli gruppi (a coppie o triadi al massimo), indicando un numero di domande pari al numero dei componenti senza assegnarle a livello individuale [...], può agevolare il confronto tra studenti che, preparando le domande insieme, sono guidati a prepararsi su tutte condividendo le motivazioni tra di loro”

(Saladino, 2020: 40)

Il quarto passo riguarda il lavoro di gruppo. Esso è utile a far produrre agli studenti la sintesi della lezione. Essi procedono ad un lavoro di sintetizzazione attraverso:

- Mappe mentali: rappresentazione visiva e schematica dei concetti considerati basilari;

- Riassunti orali: si adattano molto a un lavoro di sintesi di letture di approfondimento e combinano la sintesi con la presentazione orale;
- Schemi/elenco: rappresentano una via di mezzo tra creare vere e proprie mappe e fare un riassunto.

(Saladino: 2020: 41)

Questo passo consolida l'apprendimento dei passi precedenti o di nuovi materiali e sviluppa l'apprendimento collaborativo. I gruppi di lavoro più adatti sono le coppie o le triadi: in questo modo vengono valorizzate le relazioni tra i compagni e il sostegno interclasse, agevolando gli alunni nella gestione dei turni, benché manchi l'elemento di contatto con l'insegnante. Gli strumenti di sintesi devono essere utilizzati per stimolare le tre modalità percettive che sono alla base delle modalità di apprendimento, ossia la modalità visiva, la modalità uditiva e la modalità cinestetica. L'autrice suggerisce che un "lavoro di gruppo efficace si svolge [...] con compiti assegnati e *feedback* e finalità precisi" (Saladino, 2020: 41). Una volta terminata l'attività di gruppo, è importante trovare la possibilità di valorizzarlo per dare un senso di significato al lavoro svolto.

Il quinto passo tratta del consolidamento e *repository*. È un passaggio che permette di raccogliere tutto il lavoro svolto fino a quel momento, creando un *repository*, ossia uno spazio virtuale, "che raccoglie il frutto dei passi precedenti" (Saladino, 2020: 42), contenente tutti gli altri materiali ossia "il lavoro prelezionale, le lezioni registrate e il materiale a supporto come le domande, gli schemi o i riassunti" (Saladino, 2020: 36). Esso può essere organizzato per lezione, per strumento, o per argomento/materia. L'apprendimento distanziato, corroborato dall'organizzazione chiara di un archivio virtuale, trae forza dal poter avere sempre a disposizione le lezioni e il materiale e "apporta valore all'apprendimento continuo" (Saladino, 2020: 42). Uno dei più importanti punti legati a questo passo ed al lavoro svolto è essere coscienti del fatto che "decidere

la modalità di archiviazione ne favorisce il successivo utilizzo” (Saladino, 2020:42).

Oltre alle proposte di tipo puramente didattico, appare doveroso citare anche dei suggerimenti (in forma di semplice lista) di attività pratiche che hanno come scopo la cura della dell'aspetto socio-emotivo dell'alunno. Naturalmente, in questo caso, si tratta di linee guida disposte per far fronte all'emergenza sanitaria che si stava sviluppando in un contesto di incertezza generale: era necessario quindi che i docenti venissero informati e formati su come fornire un supporto concreto ai loro studenti, non solo in termini didattici, attraverso la didattica a distanza, ma anche in riferimento alla loro figura di guida. Il 6 aprile 2020, il ministero dell'istruzione in collaborazione con AGIA – Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza – fornisce una mini -guida per i docenti. La guida suggerisce delle attività per combattere la sensazione di isolamento dei ragazzi, costretti dal particolare momento storico, al lockdown generale, e come abbattere le barriere create dalla sola comunicazione multimediale.

Tra i suggerimenti di attività pratiche che vengono forniti figurano i seguenti:

- rassicurare i bambini ragazzi, spiegando loro cosa sta succedendo e che per far fronte alla difficoltà lo Stato e le scuole stanno mandando degli aiuti.
- Viene spiegato come organizzare l'utilizzo del computer in casa, nel caso ci siano meno risorse multimediali e tecnologiche, rispetto ai componenti della famiglia. È auspicabile che si prevedano piani di studio da realizzare in orari differenti da quelli della famiglia. La guida suggerisce, altrimenti, di chiamare al telefono gli alunni che non posso seguire la didattica a distanza.
- Viene posto focus sull'attività didattica, di modo che venga realizzata fornendo stimoli e incoraggiamento, anche realizzando video conferenze dedicate ai bambini e ragazzi con disabilità.
- Viene consigliato di veicolare messaggi incoraggianti e far sentire la propria vicinanza alle famiglie oltre che agli studenti.

- Viene consigliato di creare attività a partire da elementi che possano dare rassicurazioni come, ad esempio, il racconto di una storia o l'ascolto di brani. Tramite queste attività si assolve una funzione di normalizzazione rispetto alla situazione.
- Viene consigliato di proporre ai bambini e ai ragazzi, in base all'età e alla maturità, “riflessioni sulla nuova esperienza formativa aiutandoli a mentalizzare le opportunità di apprendimento offerte dalla nuova condizione e dalla metodologia innovativa” (MIUR/AGIA, 2020: 4).
- Viene consigliato di chiedere ai ragazzi delle scuole secondarie di primo grado di svolgere attività di scrittura ad elenco argomentato dal titolo “ho imparato”, legato al momento.
- Viene suggerito di proporre ai ragazzi della scuola secondaria di secondo grado una riflessione SWOT: Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats.
- Viene proposto di fornire informazioni agli alunni proponendo la visione di video educativi oppure un collegamento con un esperto del settore che dialoghi con gli studenti.
- Attività “le parole a cascata”, che parte da un brainstorming o dalla lettura di una fiaba con la finalità di inventare una storia.
- “Viene proposto di scrivere lettere e cartoline per i nonni, le persone anziane sole, i bambini nelle case famiglia e nei campi rom, avendo riguardo tuttavia non urtare la sensibilità in relazione specifiche situazioni personali familiari” (MIUR/AGIA, 2020: 4)
- Viene suggerito di proporre “l'ora dell'ascolto”, ossia dedicare almeno un'ora di collegamento alla settimana all'ascolto dei dubbi e delle paure di bambini ragazzi, magari affrontando dubbi e paure con l'aiuto di un esperto.
- Cercare di far notare ai ragazzi gli aspetti positivi della situazione e chiedere esplicitamente ai ragazzi e ai bambini di fare delle proposte sull'organizzazione didattica in base ai loro desideri in termini di compiti

da svolgere, modalità e valutazione, e fare in modo di rendersi disponibili al realizzarli.

- “Stimolare tutti gli allievi soprattutto quelli in maggiore difficoltà o apparentemente meno attivi assegnando ognuno un ruolo e coinvolgendo eventualmente anche le famiglie o gli altri adulti di riferimento” (MIUR/AGIA, 2020: 5).
- Viene suggerito di alternare sessioni didattiche con momenti ludico-giocosi in base all'età e alla maturità della classe.
- Viene richiesto di sviluppare i pensieri positivi tra i bambini e i ragazzi.
- Mantenere viva la continuità didattica e educativa, dando ai ragazzi un appuntamento fisso.
- Proporre attività a gruppi a distanza.
- “Inventarsi qualcosa di nuovo: ripensare alla cosa più bella fatta in ogni giorno e scriverlo disegnarla registrare e condividere le cose fatte durante la giornata chiedere di mandare una di un video una foto di un lavoro che gli è piaciuto realizzare” (MIUR/AGIA: 2020: 6)
- Lasciare più di una volta alla settimana uno spazio neutro e libero semplificando anziché complicando una situazione didattica.

Anche dal punto di vista tecnico è necessario menzionare quali siano gli accorgimenti necessari per favorire una lezione online e di conseguenza la ricezione della lezione volta all'apprendimento. Bricchese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 55), consigliano quali siano gli aspetti da dover tenere presenti durante la progettazione tecnica della lezione online. A seguire i principali punti a cui prestare attenzione:

Prima della lezione:

- Qualità del collegamento a Internet: per una buona riuscita della lezione a distanza la connessione dovrebbe rimanere sempre stabile, ma spesso ciò

non accade. Per far fronte a questa criticità, è necessario “prediligere soluzioni che richiedano un carico minore della rete [...] e sistemi tendenzialmente asincroni” (Bricchese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 55);

- Mezzi comunicativi a disposizione: non tutti gli studenti sono in possesso di un computer, di conseguenza alcuni studenti prenderanno parte alle lezioni online tramite smartphone. Per fare in modo che tutti abbiano la possibilità di seguire la lezione, una volta appurata la presenza o meno dei dispositivi posseduti dagli studenti, è necessario verificare che siano disponibili le versioni *App* delle piattaforme utilizzate e che possano essere installate anche su dispositivi più datati o con un sistema operativo più datato;
- Servizi nel web: è necessario assicurarsi che i ragazzi abbiano accessibilità al browser tramite il computer e dispositivi smartphone;
- Software e servizi: è consigliabile, quando possibile, l'utilizzo di software che abbiano una sincronizzazione Cloud attiva, per fare in modo che, se anche lo studente dovesse connettersi da un altro dispositivo, egli possa avere accesso al materiale elaborato in precedenza.

Durante la lezione:

- Registrare la lezione: è utile registrare la lezione sincrona e renderla disponibile in un archivio multimediale per poter essere consultata dagli studenti in un secondo momento; è utile registrare la lezione dal dispositivo e non dal Cloud, per ovviare a eventuali episodi di divulgazione, e successivamente pubblicarla nella piattaforma specifica utilizzata,
- Utilizzare una lavagna digitale: è utile integrare ciò che viene spiegato tramite una lavagna

su cui usare altri codici semiotici (immagini, disegni, grafici ecc.); Si può usare la lavagna che molti software di videoconferenza e rendono disponibile oh si può mostrare un semplice Word condividendo lo schermo del computer; in alternativa è possibile anche prendere appunti su un tablet e usare un software che ne permette la condivisione dello schermo sul computer (qualsiasi *App* per appunti a mano per esempio *Notability*)

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 57)

Dopo la lezione:

- Fornire uno schema sintetico: può essere utile fornire agli studenti uno schema sintetico senza abilitazione alla modifica che possano consultare per creare la loro mappa collaborativa (vedi punto a seguire);
- Creare una mappa dettagliata del contenuto della lezione: può essere realizzata con Lucidchart e resa collaborativa;
- Creare un archivio: è utile creare uno spazio in cui depositare i materiali creati e utilizzati nelle lezioni all'interno della piattaforma utilizzata per la didattica a distanza, possibilmente organizzandoli nel modo più chiaro possibile per rendere semplice il recupero per gli studenti.

#### **4.4 STRATEGIE DI INCLUSIONE NELL'INSEGNAMENTO ONLINE PER STUDENTI CON BES**

Questa sezione del quarto capitolo verterà sulle strategie di inclusione specifiche per studenti con BES nell'insegnamento online con un successivo focus sui principali aspetti della glottodidattica nei tre macro-insiemi degli studenti con BES, ovvero studenti con disturbi specifici dell'apprendimento o DSA, studenti con disturbo da deficit dell'attenzione/iperattività o ADHD, e studenti con cittadinanza non italiana o CNI.

Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 51) forniscono, a questo proposito, dei validi accorgimenti specifici per gli studenti con BES nella didattica a distanza, suddividendoli secondo i tre momenti didattici fondamentali, ossia prima della lezione, durante la lezione, e dopo la lezione, e considerando altrettanti aspetti necessari alla sua applicazione: la progettazione della didattica, i mezzi per realizzare il progetto, ed i materiali utili alla didattica.

Progettare una lezione online inclusiva ed accessibile, è indispensabile perché tutti possano usufruire al meglio dell'istruzione fornita attraverso il mezzo digitale.

Per quanto concerne le azioni e le strategie da mettere in atto prima della lezione, gli autori suggeriscono degli accorgimenti utili per tutta la classe e soprattutto per gli studenti con gli accorgimenti utili per tutta la classe e soprattutto per gli studenti con BES. Tra le voci consigliate, con la finalità di fornire agli studenti delle modalità per accrescere la concentrazione ed evitare dispersioni su aspetti non essenziali, oltre che a verificare se ci siano delle lacune pregresse, troviamo:

- fornire uno schema della lezione che si terrà nella quale vengono indicati i passi e gli obiettivi della stessa, o, in alternativa, crearla con gli studenti, favorendo la collaborazione;
- fornire una mappatura dei materiali ovvero, anticipare i contenuti della lezione, come previsto dal primo punto del modello dei cinque passi proposto da Saladino (2020: 35);
- “offrire agli studenti un riassunto esplicativo che permetta loro di avvicinarsi all'argomento identificandone i punti essenziali e le linee generali e che possa anticipare lessico e strutture che potrebbero rappresentare una difficoltà durante la lezione” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 53);
- condividere le slide della lezione in modo da far prendere confidenza con l'argomento trattato allo studente tramite file Word, PDF (con l'accortezza che possa essere letto dalla sintesi vocale), video sottotitolati;

- fornire una dispensa con il lessico principale corroborato di icone, indizi, evitando l'uso di simboli culturalmente connotati;
- indicare i prerequisiti necessari alla lezione, ovvero le conoscenze pregresse che l'alunno deve possedere, o, eventualmente, fornire riferimenti per il recupero degli stessi in autonomia;
- caricare e mettere a disposizione tutto il materiale “in un luogo fisso e il più organizzato possibile, normalmente vengono usati [i] LMS (learning management system) come Moodle, Google Classroom o Edmodo” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 53).

Accorgimenti ancor più specifici per gli studenti con BES, nell'introduzione alla lezione, prevedono il “privilegiare la messa a disposizione di parole chiave tratte dal testo della lezione, possibilmente abbinare immagini” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 54); Questo può facilitare tutti gli alunni, in particolare coloro che hanno difficoltà con la lingua italiana come ad esempio i neo arrivati in Italia. In particolare, per questa categoria di studenti, “Si può privilegiare un testo facilitato, ovvero riscritto con [...] accortezze.[...] È necessaria quindi una riscrittura, non essenzializzata nella forma ma è esplosa nella ridondanza dei contenuti chiave” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 54). Il testo riscritto deve “evitare gli impliciti del testo, come ad esempio i pronomi, esplicitare i nessi logici, parafrasare i termini complessi o sostituirli con termini più colloquiali, utilizzare numerose immagini e fare molte note legate alla terminologia micro linguistica”. (Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 54). Anche l'anticipazione delle parole chiave contenute nella lezione può essere utile. Un altro elemento a cui è necessario prestare attenzione sono le domande di comprensione: evitare le domande aperte si traduce nell'evitare di mettere in difficoltà un alunno che vive delle difficoltà legate alla lingua italiana, che “può non essere compresa dallo studente per difficoltà legate alla decodifica linguistica; [e che] prevedendo spesso una risposta scritta, quest'ultima può essere mancante o incomprensibile per difficoltà di scrittura, ma non per mancata comprensione da parte dello studente” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez,

2020: 54) (soprattutto nel caso si tratti di uno studente di CNI (Cittadinanza non italiana). La soluzione per ovviare al problema potrebbe essere

utilizzare griglie tabelle o schemi con le classiche domande “chi, cosa, quanto, come, quando, perché?” Oppure test dove eventualmente la risposta possa essere una semplice crocetta o la ripresa dal testo di una o due parole al massimo. In alternativa si può usare anche la tecnica delle domande a scelta multipla che vanno dal semplice si/no, alla scelta tra tre o quattro descrittori oppure delle domande vero/falso

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 54-55)

La maggiore attenzione da parte dell'insegnante deve essere posta nel modo in cui costruisce le domande: devono essere sintatticamente lineari, devono presentare termini ricorrenti o ripresi dal testo e non devono essere ambigue. Il tema della ridondanza è fondamentale per gli alunni con BES e soprattutto con CNI, poiché consente di apprendere attraverso canali differenti, ossia, non solo tramite la lettura ma anche tramite rappresentazione grafica, da fonti audio, o immagini in movimento.

Strumento necessario e condiviso risulta ormai essere il piano personalizzato degli alunni stranieri. Quest'ultimo offre la possibilità ai docenti di personalizzare gli apprendimenti degli alunni non madrelingua in termini sia compensativi (per esempio fornire testi facilitati), sia dispensativi (per esempio dispensare dallo studio della seconda lingua non comunitaria nella scuola secondaria di primo grado o differenziare e/o ridurre i contenuti disciplinari [...])

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 55)

Per quanto riguarda le strategie di inclusione specifiche per gli studenti con BES durante la lezione, Brichese, Caon & Melero Rodriguez (2020: 55) suggeriscono, anche per tutti gli altri alunni, di fare sempre riferimenti alla mappatura fornita in precedenza perché gli studenti abbiano un riferimento della lezione in corso di svolgimento sia che essa sia erogata in modo sincrono o asincrono. Gli autori suggeriscono, nel caso si forniscano videolezioni preregistrate, di non farle durare più di 35-45 minuti e di calibrarle in base all'età degli studenti. “Per gli studenti della primaria, si raccomanda di interrompere il flusso con domande, ogni 7-8 minuti al massimo, con studenti della secondaria di primo grado ogni 10 minuti e con quelli della secondaria di secondo grado ogni 15 minuti” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 56). Viene consigliato, inoltre di parlare lentamente durante le lezioni, aumentando la quantità di elementi ridondanti, per far sì che la percezione tramite cuffie e microfono, che normalmente è più difficile, risuoni più chiara possibile, facilitando gli studenti con BES a segmentare il flusso di parole e a processare la lingua. Gli autori consigliano di prevedere dei momenti di autovalutazione alla fine della spiegazione per avere un feedback immediato: questo può essere fatto con i quiz di Moodle, in form di GDrive, in un file Word. Questa metodologia aiuta sia lo studente, che autonomamente capisce se sta comprendendo la lezione, che il docente, verificando che la sua lezione sia efficace. Gli autori convengono nel suggerire, per favorire l'apprendimento negli studenti con BES, che indipendentemente dalla modalità sincrona o asincrona di lezione che viene scelta, essa rimanga a disposizione dopo essere stata registrata, per permettere agli studenti di rivederla più volte: “poterla fermare, poter tornare indietro o avanzare, avendo a disposizione tempi più dilatati è fondamentale per lo studente [...] che deve contemporaneamente processare il contenuto disciplinare e quindi comprendere il significato del testo orale del docente [e] decifrare la lingua” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 57). Gli autori inoltre raccomandano di fare attenzione all'utilizzo del gesticolare durante una spiegazione in quanto,

soprattutto per gli studenti di cittadinanza non italiana, i gesti possono avere connotazioni differenti a seconda della lingua e della cultura.

Ciò che viene raccomandato dagli autori come strategie da utilizzare dopo la lezione, per gli studenti con BES e non, riguarda principalmente il consolidamento delle conoscenze e l'utilizzo di queste ultime come preparazione per la lezione successiva. A questo scopo viene consigliato di:

- offrire una mappa del contenuto della lezione con indicazioni su come recuperare eventuali materiali necessari;
- offrire uno spazio nella piattaforma multimediale dove viene riposto il materiale, in modo che possa essere pronto per una successiva consultazione (ovvero la creazione di un *repository* come proposto al quinto passo del modello dei cinque passi, proposto da Saladino, 2020: 35);
- “offrire agli studenti materiali per il consolidamento che possono essere sfruttati (nell'ottica della *flipped classroom*) come preparazione e anticipazione per la lezione successiva” (Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 58);
- fornire strumenti di autovalutazione e le modalità per recuperare eventuali materiali utili al recupero di argomenti non assimilati;
- creare attività che prevedono il tutoraggio tra pari, che aiuta a mantenere un senso di gruppo: disporre delle attività da completare insieme in modo che ognuno porti il suo contributo, attraverso servizi come il documento condiviso di Google Drive.

Le attività specifiche per studenti con BES o CNI si basano su task di comprensione e di produzione. Oltre a poter rivedere la lezione più volte, il poter avere a disposizione il materiale presentato sia nella fase precedente alla lezione sia durante è un elemento fondamentale. Inoltre, essendo difficoltosa per lo studente con BES, soprattutto se di madrelingua non italiana, l'autocorrezione può avvenire predisponendo materiale ad hoc per lo studente o favorendo il tutoraggio tra pari, possibilmente calibrando la coppia in base alla competenza

linguistica. Spesso, nemmeno la famiglia dello studente con BES, nel caso si parli di uno studente di CNI, è in grado di aiutare il figlio nel verificare l'accuratezza di quanto scritto in italiano.

Nel tutoraggio tra pari va privilegiata la costituzione di coppie eterogenee: queste sono vantaggiose sia per lo studente di CNI, perché impara lessico e contenuti dal compagno italiano, sia per lo studente italiano poiché, insegnando, impiega strategie metacognitive per facilitare i contenuti disciplinari cercando di “farsi capire” dal compagno non madrelingua e rafforzando contemporaneamente le proprie capacità di sintesi, rielaborazione e autovalutazione.

(Brichese, Caon & Melero Rodriguez, 2020: 59)

Passando ora agli interventi mirati alla glottodidattica negli studenti con BES, è necessario introdurre il concetto di “Diversità Glottomatetica”, proposto da Michele Daloiso:

nella classe di lingua l'insegnante può contribuire a costruire una cultura dell'equità [...] sensibilizzando i propri studenti a quella che potremmo definire “diversità glottomatetica”, ossia la presa di coscienza che l'imparare le lingue passa attraverso strategie e stili di apprendimento personali, e che, di conseguenza, a ogni alunno spetta il compito di scoprire le proprie modalità di apprendimento preferenziali.

(Daloiso, 2015: 144)

Come l'autore espone, l'educazione alla Diversità Glottomatetica può declinarsi nell' utilizzo quando possibile di attività flessibili, strutturando i compiti in modo da poter accogliere molteplici alternative e suddividendo le

attività in sotto-compiti tra cui lo studente può scegliere (Daloiso, 2015: 145).

Lo studio di una lingua straniera risulta essere un obbligo formativo anche per gli studenti con BES, “ad eccezione di alcuni casi di disturbo talmente severo da rientrare nell'ambito della legge sulla disabilità” (Daloiso, 201: 150). Le difficoltà precedentemente incontrate nella lingua materna, emergono anche per la LS come ostacoli per l'apprendimento. Il docente di lingua deve perciò riuscire a far fronte a queste difficoltà con mirati interventi glottodidattici volti a favorire l'apprendimento dello studente.

Delvecchio, Gardin, Melero Rodriguez & Spinello (in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 49) trattano come migliorare lo sviluppo delle abilità linguistiche per gli studenti con DSA.

Per quanto riguarda la produzione scritta, “l'obiettivo del docente dovrebbe essere quello di portare lo studente (qualsiasi etichetta gli si voglia mettere) a saltare dalla fase del *knowledge telling* a quella del *knowledge transforming*” (Melero Rodriguez in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 55). Il termine *knowledge telling* indica l'atteggiamento tipico dei bambini o di scrittori inesperti con il quale, colui che scrive si concentra sulle cose da dire e non sul modo in cui farlo. La *knowledge transforming* e quell'abilità tipica degli scrittori esperti in cui vengono attivate tutte le fasi della scrittura e viene prodotto un testo accurato. “Per raggiungere questo scopo è necessario dedicare momenti mirati all'insegnamento/apprendimento della scrittura, vale a dire, costituire un vero e proprio curriculum di scrittura” (Melero Rodriguez in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 55).

Per quanto concerne la produzione orale, viene proposto di procedere con un lavoro che sviluppi le capacità di esposizione tramite il monologo. Si consiglia, con lo scopo di ottenere una migliore organizzazione dei contenuti, di proporre “agli studenti la realizzazione di monologhi improvvisati, con consegne non strutturate o che non prevedono una fase preparatoria” (Spinello in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 57). Il docente, però, è tenuto a organizzare l'attività dedicandoci un tempo adeguato e delle specifiche attività. Per rinforzare

il recupero delle informazioni dalla memoria e favorire l'uso del lessico specifico della disciplina in uno studente con DSA, il docente può aiutarlo a compensare le difficoltà con i seguenti modi:

- tecniche di *brainstorming*, da utilizzare nelle fasi preparatorie del monologo;
- uso di mediatori didattici, ovvero quelle tecniche che gli permettono di compensare eventuali vuoti lessicali o di contenuto durante l'esposizione, come “mappe concettuali, mappe lessicali, diagrammi di flusso, schemi visuali, ma anche slide o altri strumenti tecnologici” (Spinello in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 57).

Gli studenti con DSA possono vivere delle difficoltà legate alla presenza di barriere riguardanti la componente linguistica, come l'articolazione di suoni, la pronuncia di parole lunghe composte, l'intonazione nella lingua straniera, la difficoltà nel reperimento del lessico, la correttezza morfosintattica nel caso della LS o l'utilizzo di strutture poco familiari nella lingua materna (Spinello in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 57). Per far fronte a queste barriere, l'autrice suggerisce di associare i suoni complicati in una lingua straniera a suoni onomatopeici simili in lingua materna; di non interrompere gli studenti durante una produzione orale per correggere la pronuncia, perché potrebbe causare difficoltà nella ripresa del discorso e innalzare le barriere linguistiche e aumentare l'impatto emotivo; utilizzare mappe cartelloni per il recupero del lessico. Essendo gli studenti con DSA più propensi a sviluppare la cosiddetta ansia linguistica, ossia “un fenomeno psicologico per il quale la preoccupazione del dover svolgere compiti linguistici genera uno stato d'ansia tale da bloccare completamente o inibire in modo significativo la capacità di svolgere effettivamente tale compito” (Spinello in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 59), è consigliabile procedere per gradi chiedendo allo studente di registrare dei monologhi a casa, prima di esporre il contenuto del suo lavoro di fronte alla classe, oppure optare per tecniche di Jigsaw o *peer tutoring* (Caon, 2008).

Per quanto concerne l'abilità di ricezione orale, cioè l'ascolto, gli interventi che vengono consigliati a supporto dello studente sono i seguenti:

- Favorire più ascolti: “Acquisire informazioni valutare proposte inviti per prendere decisioni comprendere l'opinione lo stato d'animo altrui ascoltare per puro intrattenimento” (Delvecchio in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 61), integrando le attività di ascolto con immagini fornite dai manuali, dalla rete o da riviste e giornali.
- *Brainstorming* e organizzatori cognitivi: proporre attività volte all'identificazione delle parole chiave che possono orientare gli alunni con difficoltà durante l'ascolto. Si possono, inoltre, adottare gli organizzatori cognitivi, ovvero “tabelle a tre colonne da utilizzare prima, durante e dopo l'ascolto per attivare le pre-conoscenze linguistiche e culturali che possono favorire la comprensione” (Delvecchio in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 62).
- Attenzione alla velocità di ascolto: ridurre, se necessario, per gli studenti con DSA, la velocità del testo orale presentato, avendo cura di utilizzare dei dispositivi elettronici in grado di svolgere questa funzione.
- Attività incentrate sul riconoscimento di alcuni fonemi: dare agli alunni la possibilità di esercitarsi sulle differenze tra suoni simili attraverso esercizi di ascolto basati su un dato suono.

Per alunni con BES o DSA, sono preferibili le domande a scelta multipla, le griglie strutturate, l'abbinamento parola-immagine, gli incastri tra battute e fumetti, le transcodificazioni, rispetto alle domande aperte, i cloze, i riassunti, le parafrasi e le traduzioni. Queste ultime andrebbero evitate soprattutto nei livelli iniziali e intermedi di apprendimento, poiché si tratta di attività sbilanciate sull'analisi linguistica e molto complesse e dal punto di vista cognitivo.

(Delvecchio in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 64)

Per quanto riguarda la lettura, ovvero l'abilità ricettiva della compressione scritta, gli studenti con DSA possono incontrare barriere dovute alla decodifica superficiale, ovvero

la capacità di associare il codice scritto e i grafemi sia la loro componente fonetica sia quella semantica [...], quindi [...] il discernere lettere, la realizzazione a livello di suono delle stesse, [...] e il collegamento con il significato delle parole che vanno a formare. Le principali barriere che uno studente con DSA può incontrare [...] sono la conversione tra grafema e fonema [...], la sillabazione il riconoscimento e la distinzione della forma scritta di parole familiari oppure simili a livello grafemico.

(Gardin in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 67)

Dal punto di vista grafico-stilistico, l'aiuto principale che può essere fornito uno studente con DSA è il miglioramento della *legibility*, e cioè rendere il testo scritto più facile da leggere, utilizzando caratteri ad alta leggibilità, che sono provvisti di accorgimenti volti a differenziare grafemi di facile confusione, una maggiore distanza spaziale tra un grafema e l'altro e tra una parola e un'altra all'interno di una frase. Altri accorgimenti validi possono essere allineare il testo a sinistra e utilizzare sfondi color pastello chiaro al posto del bianco (Gardin in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 67). Nel caso in cui la difficoltà di lettura risultasse particolarmente rilevante, è bene ricorrere al mezzo compensativo della sintesi vocale, per favorire maggiore autonomia nel processo di lettura e migliorare l'autostima dello studente. Altri strumenti volti ad aggirare le barriere linguistiche possono essere l'uso di tabelle lessicali durante la lettura, meglio se multimediali o multisensoriali e cioè, “presentando il codice iconico (corredato da immagini) o un uso dei colori che possano rimandare in modo diretto alla parola” (Gardin in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 68).

Per quanto riguarda gli studenti con ADHD, ovvero il Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività/impulsività, possiamo senza dubbio affermare che anch'essi necessitano di tecniche mirate per ciò che riguarda la glottodidattica. Partendo dal presupposto che lo studente con ADHD sviluppa una mancanza di attenzione in ogni ambito della sua esistenza, nell'ambito scolastico comporta problematiche di insuccesso e di difficoltà di relazione sociale (Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 74). Il suo disturbo comporta infatti, nell'ambiente scolastico, le seguenti difficoltà:

Disattenzione:

- non riesce a prestare attenzione ai particolari o commette errori di distrazione nei compiti scolastici [...];
- ha spesso difficoltà a mantenere l'attenzione sui compiti e sulle attività di gioco [...];
- spesso non sembra ascoltare quando gli/le si parla direttamente [...];
- spesso non segue le istruzioni e non porta a termine i compiti scolastici, le incombenze o i doveri sul posto di lavoro [...];
- ha spesso difficoltà a organizzarsi nei compiti e nelle attività;
- spesso evita, prova avversione o è riluttante a impegnarsi in compiti che di richiedono sforzo mentale protratto [...];
- perde spesso gli oggetti necessari per i compiti o le attività [...];
- spesso è facilmente distratto da stimoli esterni;
- è spesso sbadato nelle attività quotidiane.

Iperattività e Impulsività:

- spesso agita o batte mani i piedi o si dimena sulla sedia;
- spesso lascia il proprio posto in situazioni in cui si dovrebbe rimanere seduti;

- spesso scorrazza e salta, in situazioni in cui farlo risulta inappropriato;
- è spesso incapace di giocare o svolgere attività ricreative tranquillamente;
- è spesso “sotto pressione” agendo come se fosse “azionato da un motore”;
- spesso parla troppo;
- spesso “spara” la risposta prima che la domanda sia stata completata;
- ha spesso difficoltà nell'aspettare il proprio turno;
- spesso interrompe gli altri o invade nei loro confronti.

(Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 74).

Una strategia che possono mettere in pratica gli insegnanti per favorire il mantenimento dell'attenzione e sfavorire la distrazione all'interno della classe, sono i seguenti:

- Creare un ambiente fisico adeguato allo studio durante le ore di lezione. la disposizione dei banchi consigliata è quella a due a due in fila e non a ferro di cavallo, per evitare le distrazioni dovute compagni.
- Assegnare un compagno di banco tranquillo allo studente con ADHD, in modo che non lo stimoli e non lo agiti durante le lezioni.
- Aiutare lo studente a mantenere sempre il banco ordinato.
- Non posizionare il banco dello studente di fianco a una finestra per evitare che si distraiga guardando al di fuori di essa.
- Favorire il contatto visivo tra l'insegnante lo studente con ADHD, poiché guardarlo negli occhi permette all'insegnante di mantenere attiva la sua attenzione.
- Utilizzare le pareti della classe per appendere *reminder* di attività giornaliera e non per appendere illustrazioni che distrarrebbero lo studente.

Alcune strategie invece, a fronte di un comportamento impulsivo e senza autocontrollo, possono essere le seguenti:

- Stabilire alcune regole di comportamento: poche ma chiare.
- Non punire lo studente quando dimostra mancanza di autocontrollo, bensì optare per il rinforzo positivo quando si comporta correttamente.
- Creare delle occasioni di movimento per far sfogare lo studente.
- Prevedere un sistema di gratificazioni immediate a fronte di un comportamento controllato.
- Estendere le gratificazioni anche all'interno del gruppo classe per non far vivere allo studente con ADHD il disagio di sentirsi diverso.
- Impostare regole di contenimento durante il gioco.

Per quanto riguarda i problemi legati alla lingua e quindi alla glottodidattica, per uno studente con ADHD, Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 82, espone quali siano le strategie di intervento volte a limitare le difficoltà dello studente nelle abilità linguistiche di base, ossia leggere, parlare, scrivere, comprendere, ascoltare.

Per quanto riguarda l'abilità di ricettiva della lettura, lo studente con ADHD “presenta un rallentamento nell'attivazione dei meccanismi automatici” (Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 82) Ed anche un ritardo nello sviluppo di quest'abilità, rispetto ai suoi compagni. Per far fronte a questa difficoltà, è bene evitare “che siano presenti elementi distrattori e che il compito di lettura non sia eccessivamente protratto nel tempo” (Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 82). Inoltre, va evitata la situazione di competizione con gli altri studenti; piuttosto, è buona prassi aiutare lo studente con ADHD nello sviluppo dell'autoriflessione.

L'abilità ricettiva dell'ascolto è forse la più problematica per lo studente con ADHD, in quanto l'ascolto richiede attenzione, che è proprio la funzione più compromessa in questo disturbo. In questo caso, lo studente presenta due tipologie di difficoltà: la concentrazione, che viene persa con facilità durante una spiegazione, e la distrazione, che si introduce nell'attività dello studente fino a

fargli perdere il senso di continuità di ciò che stava facendo. Per far fronte a queste difficoltà, l'insegnante dovrebbe variare il tono della sua voce e fare frequenti pause, chiedendo di quando in quando allo studente di ripetere quello che ha appena sentito, non per testare la sua conoscenza ma per aumentare il livello dell'interazione della lezione. Un'altra tecnica utile è presentare l'attività didattica in modo ludico.

Per quanto riguarda il contesto dell'abilità produttiva della produzione orale, ovvero il l'esposizione orale del monologo, emergono le caratteristiche di iperattività ed impulsività, che rendono molto difficile per lo studente con ADHD organizzare un discorso ordinato che segue una logica coerente. L' insegnante può aiutare il ragazzo a preparare il monologo attraverso modalità grafiche che lo aiutino a eseguire un discorso coerente e fare qualche domanda al fine di stimolare la memoria.

Per ciò che concerne lo sviluppo dell'abilità produttiva della scrittura, è dato sapere che esso è, tra gli studenti con ADHD, il più frequentemente deficitario (Meyers et al., 2000). La difficoltà trova origine nella memoria di lavoro che è deficitaria e sebbene lo studente con ADHD raccolga le informazioni in memoria, non riesce a trattenerle e organizzarle in maniera coerente (Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 84). L'insegnante, che deve intervenire per aggirare la difficoltà, dovrebbe suggerire “delle strategie per creare una memoria di lavoro esterna visiva che possa sopperire al deficit. Può essere per esempio, utile proporre allo studente di scrivere su di post che verranno attaccati al banco le varie informazioni e idee che gli vengono in mente” (Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 84).

Nello specifico dello sviluppo delle abilità interattive come quella del dialogo, essendo un'abilità di tipo verbale, prevarrà nello studente con ADHD la parte iperattivo-impulsiva. Nell'ambiente scolastico, lo studente con ADHD presenta tre tipi di problematiche:

- 1) lo studente con ADHD non è capace di rimanere ancorato al tema della conversazione.
- 2) il suo discorso tende a essere disorganizzato rendendo difficile all'interlocutore seguire il filo logico. [...]
- 3) lo studente con ADHD risulta incapace di rispettare qualunque regola di conversazione. Non sa attendere il proprio turno per parlare, non è capace di ascoltare l'altro.

(Jacomuzzi in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 84-85)

Per aiutare lo studente con ADHD ad aggirare la difficoltà, è utile ritornare spesso sul punto focale della questione, ponendo domande inerenti all'obiettivo della discussione. E inoltre consigliato mantenere attiva l'attenzione utilizzando supporti figurativi, preferibilmente di dimensione ludica.

Gli studenti di cittadinanza non italiana, CNI, sono quegli studenti con BES che necessitano di un piano didattico personalizzato, anche temporaneo, che li accompagni e li supporti fino al completo inserimento nel gruppo-classe, rendendo necessario un adattamento dei programmi scolastici. Gli studenti di cittadinanza non italiana appartengono a un gruppo eterogeneo di studenti, i quali possono essere, secondo le “linee guida per l'integrazione degli alunni stranieri” proposte dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca (2014: 5-6):

- alunni neoarrivati in Italia (NAI);
- alunni stranieri arrivati per adozione internazionale;
- minori stranieri non accompagnati alunni rom sinti e caminanti;
- alunni di seconda generazione con ambiente familiare non italofono, i cui genitori non hanno competenze in italiano tali da riuscire a sostenere i figli nel percorso di acquisizione delle abilità di lettura scrittura e dialogo;
- figli di coppie miste.

All'interno del gruppo classe, questi studenti necessitano di:

“Acquisire la lingua seconda funzionale alla produzione e comprensione dell’input linguistico, sia esso è legato ad aspetti comunicativi di base (per esempio comunicare con i compagni di classe durante l'intervallo o chiedere all'insegnante informazioni rispetto all'organizzazione delle lezioni) o a contenuti disciplinari.”

(Bricese in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 107).

Le difficoltà specifiche degli studenti con CNI sono di tipo linguistico, cognitivo, relazionale, affettivo e culturale (Caon, 2016).

Nel momento in cui gli studenti non madrelingua italiano non sono in grado di comprendere pienamente l'input si demotivano per la sensazione di esclusione dalle attività di classe, per il senso di inadeguatezza e per la frustrazione l'impossibilità di agganciare i messaggi ai propri bisogni, interessi e conoscenze pregresse.

(Bricese in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 107)

Lo studente che sta imparando l'italiano come L2, Parla l' "Interlingua", che è “un sistema linguistico vero e proprio, con le sue regole la sua logica, parlato da chi sta prendendo una seconda lingua” (Bricese in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 107). Gli errori presenti nell'Interlingua sono indicatori di regolarizzazione del sistema linguistico, attraverso i quali lo studente cerca di soddisfare le momentanee necessità di comunicazione. Il sistema di interlingua si suddivide in tre fasi, basate sul livello di apprendimento linguistico:

- la fase prebasica, nella quale compaiono elementi di formularicità per sopperire a necessità basiche, come salutare, chiedere scusa, indicare e chiamare persone;
- la fase basica, che vede implementate delle forme verbali, sebbene non sempre flesse, e forme stilistiche scarse;

- la fase postbasica, nella quale iniziano a comparire flessioni verbali, desinenze, concordanze, in cui la sintassi si fa più complessa.

Proprio per questo, l'Interlingua può far capire al docente a che punto dell'acquisizione è lo studente, e di che cosa necessita per continuare ad apprendere la lingua. Per quanto concerne lo sviluppo delle principali abilità linguistiche, il docente deve selezionare materiali che siano accessibili rispetto alle necessità dello studente e allo stadio della sua interlingua. Il docente, responsabile delle attività ricettive, deve utilizzare un linguaggio in cui la quantità di materiale linguistico è ridotta, come lo sono la varietà sintattica, la ricchezza, lessicale semantica in grammaticale. Dovrebbe inoltre, interrompere spesso il proprio eloquio facendo domande agli studenti.

L'eloquio del docente dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- 1) dal punto di vista fonologico, per esempio, tenere un ritmo rallentato, un'articolazione più attenta e una tonalità variata, fare un maggior uso di pause ed enfasi su parole chiave;
- 2) dal punto di vista morfologico e sintattico, invece, formulare enunciati brevi e di minore complessità, utilizzare costrutti soggetto-verbo -oggetto, Mettere in evidenza le relazioni grammaticali ripetere i pronomi;
- 3) dal punto di vista semantico [...] ridurre la varietà lessicale o esplicitare il significato di termini microlinguistici o delle parole chiave [...]
- 4) dal punto di vista del contenuto, per esempio utilizzare una gamma ristretta di argomenti, meglio se anticipati con video o registrazioni [...]

(Bricese in Caon, Melero Rodriguez & Bricese 2020: 113).

Per il testo scritto, invece, lo studente deve mettere in atto varie competenze sia di decodifica dei segni grafici, sia di competenza semantica, per

consentire il riconoscimento del rapporto tra segno grafico e significato. Perché lo studente possa seguire al meglio la lezione, l'insegnante può proporgli, prima della lezione in presenza, un video o una registrazione che anticipi i contenuti della lezione a seguire, per fare in modo che l'alunno ne conosca già il contenuto. Gli alunni con poca padronanza linguistica dell'italiano, possiedono una comprensione di tipo estensivo, ossia non sono in grado di comprendere velocemente un testo se non con delle facilitazioni. Il docente dovrebbe quindi:

1. Stimolare gli studenti a una discussione libera che parta dalle parole chiave o dal paratesto (immagini, grafici, titoli, sottotitoli, didascalie).
2. chiedere una lettura di *skimming*, ovvero cogliere le informazioni globali del testo utilizzando una griglia divisa in sezioni dedicate ai principali pronomi interrogativi chi, cosa, quando, come, perché, dove.
3. ricorrere alla tecnica dello *scanning*, cioè ricercare informazioni specifiche all'interno di un testo.

Le abilità produttive, ovvero il monologo e la scrittura, prevedono un modello simile di produzione, che avviene attraverso tre fasi:

- la concettualizzazione: il reperimento di idee, che può avvenire tramite scambio di idee in libertà, orali o scritte, tramite diagrammi a ragno, e sono utili per creare associazioni di idee ed elicitazione di preconoscenze;
- la progettazione del testo: l'inserimento delle idee in una scaletta sia orale che scritta, tramite diagrammi di flusso *flowchart*, che si rivela importantissimo per gli studenti con CNI “affinché non debbano contemporaneamente dover sostenere sia la fatica cognitiva di elaborazione delle idee sia quella linguistica di comunicarle” (Balboni, 2014: 139);
- la realizzazione: esposizione orale (tramite monologo) o scritta, che si consiglia essere prodotta dallo studente, con l'ausilio di un supporto visivo da lui stesso prodotto. L'esposizione può essere esercitata anche tramite un lavoro a coppie, che facilita l'allenamento all'esposizione e diminuisce l'ansia linguistica. Per quanto riguarda il testo scritto, è bene prevedere

solamente testi brevi suoni su argomenti conosciuti e familiari (Bricchese in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 115).

Il dialogo, come oggetto delle abilità linguistiche interattive, funge allo studente di non madrelingua italiana da feedback (da parte dell'interlocutore) riguardo la sua conoscenza linguistica. È buona prassi per il docente, quindi, permettere agli studenti di esercitarsi con dialoghi a coppie nelle quali lo studente con CNI è affiancato da uno studente madrelingua, per favorire la produzione orale “in un ambiente protetto e non giudicante, evitando l'innalzamento del filtro affettivo” (Bricchese in Caon, Melero Rodriguez & Bricchese 2020: 116).

La sfida del docente è, perciò, quella di cercare di organizzare le lezioni accostando delle attività comuni ma inclusive anche nei confronti degli alunni con BES, che giovano di interventi mirati in base alle difficoltà individuali, con delle attività personalizzate per perseguire gli obiettivi designati nel PDP dello studente con BES.

## CONCLUSIONS

The aim of the present dissertation was an in-depth exploring of the modalities through which distance learning in Italy has been carried out during the national emergency due to Covid-19 pandemic, and its implications on the purposes of learning and educational aspects, tailored on different kinds of students.

Without any doubt, the changes Italian school system went through from the first months of 2020 on, made education hard and tiring, for both teachers and learners, especially at the beginning, when nobody really knew what we were dealing with.

Nevertheless, it must be said that many negative aspects of distance education experienced by students were linked to the historical moment Italian population was living: online learning meant a ban on their school attendance, and as a consequence, that meant isolation. Also, with no mastery in managing such a different education modality, and provided with so few guidelines and practical experience, initially, teachers and school organisation did not really know how to properly act. That often resulted in a wrong use of online resources, simply transposing face-to-face lectures to the multimedia medium, and, as it has been shown, that was clearly not appropriate. Also, the not so frequent use of technologies in ordinary school contexts before the pandemic, contributed to make distance learning difficult, and this led to a significant dispersion of cognitive resources, especially for students with SEN (Daloiso, 2020: 78).

Giving up face-to-face education was felt as equivalent as giving up social life. For growing individuals, daily life with their peers is the dimension in which they must live, and when this is not accomplished, even though it is due to an emergency, it can result as demotivating.

Although this new experience through distance learning and blended learning made Italian education step out of its comfort zone, students and teachers were given an opportunity to test a new educational methodology. In

fact, if applied correctly, and thanks to the solicitous work of teachers who put their competences on the line, distance learning can really be a valid tool to provide education, through the teaching techniques already discussed along this dissertation.

In any case, isolation could never be an option, neither for teachers, nor for students, especially students with SEN. Human contact is required to create a positive environment that is suitable for the learning process; the impossibility to do so proved to be a critical aspect for students with SpLD and disability (Daloiso, 2020: 73).

Experimenting distance learning in a safe and normal context, maintaining the possibility to attend also face-to-face lectures could be the most reasonable choice. Stimulating learners' interest and offering different approaches to the subject could contribute to positively impact the learning process: as blended learning could combine the positive aspects of both educational methodologies, to increase involvement and motivation through interactivity, and ludic activities without losing its immediacy, it would serve as the most balanced teaching and learning option, as blended learning offers "the benefits of collaborative, independent, and problem-based learning to reach the broadest range of learning types" (Lothridge, Fox and Fynan, 2013: 408). Through this modality, students could also increase their autonomy and self-organisation, thanks also to the skills they can develop from the everyday use of new technologies.

Introducing blended modality in Italian school systems could turn out to be a very effective achievement for what concerns inclusion issues, as well, since "this approach engages auditory, visual and kinaesthetic learners by harnessing the power of both traditional and technology-based instruction, through physical and virtual environment and a wide variety of media" (Lothridge, Fox and Fynan, 2013: 408). Also, it is possible to say that the recent experience with distance learning can pave the way to a standardisation of technology use for all students: when the use of technology in teaching becomes a daily action, its

“discriminatory” aspects linked to the use of technology for students with SEN only could drastically decrease (Daloiso: 2020: 79).

To conclude, distance learning experiences all over the world laid the ground for future research on blended learning, in order to share best practices within the school community. It seems that distance learning intended as the complementary counterpart to face-to-face education and resulting in blended modality could represent a unique opportunity to speed up and encourage the school improvement process and the innovation of the entire education system (Arca, 2021: 10).



## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Aiello P., Corona F., Sibilio M., 2014, “A proposal for a feasible evolution for the role of the support teacher in Italy - Ipotesi di evoluzione funzionale dell'insegnante di sostegno in Italia” in *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 2(2), 21-34.

Arca L., 2021 “La Didattica Digitale Integrata come Opportunità”, *BRICKS – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie*, n.1- 2021, 1-15.

Balan A. K., Jacintos A. R., Montemayor T., 2020, “The Influence of Online Learning towards the Attention Span and Motivation of College Students” in *School of Social Sciences and Education*, Mapúa University.

Balboni P. E., 2015, *Didattica dell'Italiano come lingua seconda e straniera*, Loescher, Torino.

Balboni P. E., 2018, *Fare educazione linguistica - Insegnare italiano, lingue straniere e classiche*, Novara, UTET Università.

Balboni, P. E., 2011, *Conoscenza, verità e etica nell'educazione linguistica*, Perugia, Guerra.

Benmamoun E., Montrul S., Polinsky M., 2013, "Heritage languages and their speakers: Opportunities and challenges for linguistics" in *Theoretical Linguistics*, vol. 39, n.3-4, 129-181.

Biondi G., 2020, “Distanza-presenza una dicotomia sbagliata” in *Studi sulla Formazione*, 23, 7-12, Firenze University Press, DOI: 10.13128/ssf-12306

Bradbury N. A., 2016, “Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more?” in *Advances in physiology education*, 40(4), 509-513.

Burns M., 2011, *Distance education for teacher training: Modes, models, and methods*, Education Development Center Inc., Washington DC.

Cacchione A., 2019, “Tra rivoluzione mancata e ritorno al passato: l’innovazione tecnologica come imprevedibile change driver della didattica delle lingue” in *Le Società per la società: ricerca, scenari, emergenze Atti del Convegno Internazionale SIRD Roma 26-27 settembre 2019*, Tomo 3, Sezione SIREM, 337-345.

Caon F. (a cura di), 2012, *Educazione linguistica nella classe ad abilità differenziate*, Bonacci, Torino.

Caon F., 2008, *Educazione linguistica e differenziazione: Gestire eccellenza e difficoltà*, UTET Università, Torino.

Caon F., Melero C. A., Bricchese A. (a cura di), 2020, *L’inclusione linguistica-Facilitare l’apprendimento di studenti con BES*, Pearson Italia, Milano-Torino

Capperucci D., 2020, “Didattica a distanza in contesti di emergenza: le criticità messe in luce dalla ricerca” in *Studi sulla Formazione*, Firenze University Press, 17-26, DOI: 10.13128/ssf-12309.

Celentin P., Luise M. C., 2014, “Formazione online dei docenti di lingue-Riflessioni e proposte per favorire l’interazione tra metodi e contenuti” in *EL.LE* Vol. 3, Num. 2, 313-330.

Chandler P., Sweller J., 1991, “Cognitive load theory and the format of instruction” in *Cognition and instruction*, 8(4), 293-332.

Daloiso M. (a cura di), 2012, *Glottodidattica per i Bisogni Educativi Speciali*, numero monografico di *Educazione Linguistica – Language Education* n.3.

Daloiso M. (a cura di), 2015, *L'educazione linguistica dell'allievo con bisogni specifici*, UTET, Torino.

Daloiso M., 2020, "Didattica delle lingue a distanza e inclusione degli apprendenti con DSA: un'indagine sulle pratiche glottodidattiche attivate durante il periodo di emergenza da Covid-19" in *Italiano LinguaDue*, n. 2, 63-80.

Davis J., Maite B., Rock D., McGinniss P., & Davachi L., 2014, "The science of making learning stick: An update to the AGES model", *NeuroLeadership Journal*, 5, 1-15.

De Angelis M., Santonicola M., Montefusco C., 2020, "In presenza o a distanza? Alcuni principi e pratiche per una didattica efficace" in *Formazione & Insegnamento*, XVIII – 3, 67- 78, Pensa MultiMedia Editore.

De Marco L., 2020, "Dalla DaD alla DDI: esperienze e riflessioni per un modello didattico ibrido-flessibile" in *BRICKS* n.4/2020, 132-143.

December J, 1996, "Units of Analysis for Internet Communication" in *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 1, Issue 4, JCMC143, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1996.tb00173.x>

Destianingsih A., Satria A., 2020, "Investigating Students' Needs for Effective English Online Learning During Covid-19 for Polbeng Students" in *ELT-Lectura: Studies and Perspectives in English Language Teaching* , 7( 2), 147-153.

Di Carlo M., 2020, "Didattica a distanza (DAD)", in *Italiano Digitale*, n XIV, 2020/3, 82-91.

Emili E., Gaggioli C., 2017, "Ambienti Digitali Inclusivi - Digital and inclusive environment" in *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 17(1), 49-67. <https://doi.org/10.13128/formare-20164>.

Ferri F., Grifoni P., Guzzo T., 2020, “Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations” in *Societies*, 10(4), 86.

Fiorentino G., Salvatori E., 2020, “La didattica a distanza, dall'emergenza alle buone pratiche” in *Umanistica Digitale* n.8, 165-182, <https://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/10872>

Fragai E., Fratter I., Jafrancesco E., 2020, “Insegnamento linguistico ed emergenza sanitaria: riflessioni sulla DAD” in *Italiano LinguaDue*, n. 2, 38-62.

Garrido Báez, L. M., 2020, *La Gamificazione Come Risorsa Educativa: Motivazione, Acquisizione E Differenziazione Nei Corsi Universitari Online Di Lingua Straniera*, Indiana University.

Geri N., Winer A., Zaks B., 2017 “Challenging the six-minute myth of online video lectures: Can interactivity expand the attention span of learners?” in *Online Journal of Applied Knowledge Management (OJAKM)*, 5(1), 101-111.

Giangreco M. F., Doyle M. B., 2012, “Integrazione Scolastica in Italy: A Compilation of English-Language Resources” in *International journal of whole schooling*, 8(1), pag 63-105.

Hamid S. M., 2020, “Online digital platforms during covid-19 in EFL classes: Visual Impairment students' perception” in *Eternal (English, Teaching, Learning & Research Journal)* 6.2, 328-39.

Horn M. B., Staker, H., 2011, “The rise of K-12 blended learning” in *Innosight institute*, 5, 1-17.

Jonassen D., Davidson M., Collins M., Campbell J., Haag B. B., 1995, “Constructivism and computer-mediated communication in distance education” in *The American Journal of Distance Education*, 9(2), 7–26.

Lampis G., 2021, “Sopravvivere alla DaD: Piattaforme, App, Mystery & Escape Rooms per andare oltre la videoconferenza”, in *BRICKS (Speciale) – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie*, n.1 – 2021, 155-163.

\_\_\_\_Leproni R., 2020, “Dis(tinctive)-Abilities in English for Educators: Foreword – fo[u]r word(s) on Special Educational Needs”, in *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 8(1), 172-183.

Letteri B., 2021, “BES e tecnologie: un’esperienza in DAD” in *BRICKS (Speciale) – PNSD in Sardegna: valorizzazione, confronto, sinergie*, n.1- 2021, 84-90.

Lobier M., Zoubirinetzky R., Valdois S., 2012 “The visual attention span deficit in dyslexia is visual and not verbal” in *Cortex*, 48(6), 768-773.

Lothridge K., Jamie J., Fynan E., 2013, “Blended learning: efficient, timely and cost effective” in *Australian Journal of Forensic Sciences*, 45:4, 407-416, DOI: [10.1080/00450618.2013.767375](https://doi.org/10.1080/00450618.2013.767375)

Lowenthal P., Borup J., West R., Archambault L., 2020, “Thinking Beyond Zoom: Using Asynchronous Video to Maintain Connection and Engagement during the COVID-19 Pandemic” in *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 383–391.

Mancaniello M. R., 2020, “Adolescenti al tempo del Covid-19: una riflessione sul significato di vivere “attimi della catastrofe adolescenziale” in uno spazio-tempo negato, nella separazione corporea dal gruppo dei pari e in una relazione scolastica digitale” in *Studi sulla Formazione*, 23.1, 13-43, DOI: [10.13128/ssf-10799](https://doi.org/10.13128/ssf-10799)

Mayer R. E., Estrella G., 2014 “Benefits of emotional design in multimedia instruction” in *Learning and Instruction*, n.33, 12–18.

Mayer R. E., Heiser J., Lonn S., 2001, “Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material results in less understanding” in *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 187–198.

Mayes S. D., Calhoun S. L., Crowell E. W., 2000, “Learning disabilities and ADHD: overlapping spectrum disorders” in *Journal of learning disabilities*, n. 33, pp. 417-424.

Moore J. L. et al., 2011, “e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?” in *The Internet and Higher Education*, Volume 14, Issue 2, 129-135.

Parlareti F., 2020, “Didattica a distanza: strumenti e criticità”, in *Bibelot V.* 26 - N. 1, 1-12

Pedra A., Mayer R. E., Albertin, A. L., 2015, “Role of interactivity in learning from engineering animations” in *Applied Cognitive Psychology*, 29(4), 614–620.

Proulx T., Inzlicht M., 2012 “The Five “A”s of Meaning Maintenance: Finding Meaning in the Theories of Sense-Making” in *Psychological Inquiry*, 23:4, 317-335, DOI: 10.1080/1047840X.2012.702372

Ranieri M., 2020, “La Scuola dopo la DaD. Riflessioni intorno alle sfide del digitale in educazione” in *Studi sulla Formazione/Open Journal of Education*, 23(2), 69-76.

Reilly S., Bishop D. V. M., Tomblin B., 2014, “Terminological debate over language impairment in children: Response forward movement and sticking points” in *International Journal of language and Communication Disorders*, 49 (4), 452–462.

Romiszowski A. J., Mason R., 1996, “Computer-mediated communication”, in *D. Jonassen (Ed.) Handbook of research for educational*

*communications and technology*, 438-456, New York, Simon & Schuster Macmillan.

Saladino E., 2020, *Didattica a distanza – breve guida per un insegnamento efficace e inclusivo*, Milano, Pearson Academy

Sarsini D., 2020, “Alcune riflessioni sulla didattica a distanza” in *Studi sulla Formazione*: 23, 9-12, Firenze University Press, DOI: 10.13128/ssf-12826

Senni L., 2020, “Italiano LS e didattica digitale: Un’esperienza di insegnamento nell’ambito del progetto KiVAKO in Finlandia” in *ELLE*, (supplementi 86), 1-20.

Shearer R. L., Aldemir T., Hitchcock J., Resig J., Driver J., Kohler M., 2020, “What Students Want: A Vision of a Future Online Learning Experience Grounded in Distance Education Theory” in *American Journal of Distance Education*, 34:1, 36-52, DOI: 10.1080/08923647.2019.1706019

Skulmowski A., Xu K. M., 2021, “Understanding cognitive load in digital and online learning: A new perspective on extraneous cognitive load” in *Educational Psychology Review*, 1-26.

Sweller J., 1988, “Cognitive load during problem solving: Effects on learning” in *Cognitive science*, 12(2), 257-285.

Sweller J., van Merriënboer J. J., & Paas F. G., 1998, “Cognitive architecture and instructional design” in *Educational Psychology Review*, 10(3), 251–296.

Sweller J., van Merriënboer J. J., Paas F., 2019, “Cognitive architecture and instructional design: 20 years later”, in *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292.

Trincherò R., 2019, “Valutare bene per migliorare gli apprendimenti - Come usare la valutazione per costruire apprendimenti significativi e migliorare la comunicazione con gli studenti e le famiglie”, in *DiDA*, 2, 69, Erickson, Torino.

Wang S.K., Hsu H., 2008, “Use of the Webinar Tool (Elluminate) to Support Training: The Effects of Webinar-Learning Implementation from Student-Trainers’ Perspective” in *Journal of Interactive Online Learning*, Volume 7, Number 3, Winter 2008, New York Institute of Technology, New York

Wilson K., Korn J. H., 2007, “Attention during lectures: Beyond ten minutes” in *Teaching of Psychology*, 34(2), 85-89.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 4 novembre 2020, *Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, convertito, con modificazioni, dalla legge 25 maggio 2020, n. 35, recante «Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19»*, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2020, n. 74, recante «Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19», pubblicato in GU Serie generale n. 275.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 2 marzo 2021, *Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 maggio 2020, n. 35, recante «Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19»*, del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2020, n. 74, recante «Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza

*epidemiologica da COVID-19», e del decreto-legge 23 febbraio 2021, n. 15, recante «Ulteriori disposizioni urgenti in materia di spostamenti sul territorio nazionale per il contenimento dell'emergenza epidemiologica da COVID-19», pubblicato in GU Serie Generale n.52.*

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 8 marzo 2020, *Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 Febbraio 2020 numero 6 recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*, pubblicato in GU Serie Generale n.59.

Decreto del Presidente della Repubblica n.1129, 23 ottobre 1985, *Modificazione allo statuto dell'Università degli studi della Calabria*, pubblicato in GU n.177 il 1° agosto 1986, Art.81-82.

Decreto Legislativo n. 177, 31 luglio 2005, *Testo unico della radiotelevisione*, pubblicato in GU n.207 il 7 settembre 2005, Supplemento Ordinario n.150, Art. 45 comma 2, lettera s.

Legge n.104, 5 febbraio 1992, *Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*, pubblicata in GU il 17 febbraio 1992, Supplemento Ordinario n.30.

Legge n.170, 8 ottobre 2010, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*, pubblicata in GU il 18 ottobre 2010, n.244.

Legge n.517, 4 agosto 1977, *Norme sulla valutazione degli alunni e sull'abolizione degli esami di riparazione nonché altre norme di modifica dell'ordinamento scolastico*, pubblicata in GU il 18 agosto 1977, n.224.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza (AGIA), 6 aprile 2020, *Didattica a distanza e diritti degli studenti: Mini-guida per docenti*.

[https://www.istruzione.it/coronavirus/allegati/miniguida\\_mi\\_AGIA\\_6\\_4\\_2020\\_.pdf](https://www.istruzione.it/coronavirus/allegati/miniguida_mi_AGIA_6_4_2020_.pdf), (02/07/2020).

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 12 marzo 2021, Nota Prot. n.662 *Oggetto: decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 2 marzo 2021, articolo 43 - alunni con bisogni educativi speciali e degli alunni con disabilità.*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 17 marzo 2020, Nota Prot. nr. 388, *Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza.*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Decreto Ministeriale n.89, 7 agosto 2020, *Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39.*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012, *Strumenti d'intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e Organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica.*

## **RIFERIMENTI SITOGRAFICI**

Convertini T. (2020) <https://radicidigitali.eu/2020/07/17/la-nuova-normalita-in-aula-per-un-apprendimento-ibrido-circolare/>

INDIRE – Legge 4 agosto 1977, n. 517 (in GU 18 agosto 1977, n. 224) – Norme sulla valutazione degli alunni e sull'abolizione degli esami di riparazione nonché altre norme di modifica dell'ordinamento scolastico - <https://bes.indire.it/wp-content/uploads/2014/02/Legge-04.08.77-n.517.pdf>

Joint Council for qualification – Adjustments for candidates with disabilities and learning difficulties: Access Arrangements and Reasonable Adjustments 2020/2021 – <https://www.jcq.org.uk/exams-office/access-arrangements-and-special-consideration/regulations-and-guidance/>

Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca – Didattica a Distanza – <https://www.istruzione.it/coronavirus/didattica-a-distanza.html>

Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca – Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 – Strumenti d’intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e Organizzazione Territoriale per l’Inclusione Scolastica - <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Direttiva+Ministeriale+27+Dicembre+2012.pdf/e1ee3673-cf97-441c-b14d-7ae5f386c78c?version=1.1&t=1496144766837>

Senni, L. (2020). Italiano LS e didattica digitale: Un’esperienza di insegnamento nell’ambito del progetto KiVAKO in Finlandia. *EL.LE*, (supplementi 86), 1-20. <https://www.itals.it/sites/default/files/pdfbollettino/novembre2020/senni.pdf>

The British Dyslexia Association – About Dyslexia – <https://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexia/about-dyslexia/what-is-dyslexia>

The British Dyslexia Association – What do I need to know as a teacher? – <https://www.bdadyslexia.org.uk/advice/educators/what-do-i-need-to-know/exam-access-arrangements>

Tremoloso L., 2020, “Emergenza Coronavirus e scuola a distanza: i primi dati”, *Insegnare – rivista del centro di iniziativa democratica degli insegnanti*, speciale marzo 2020 <http://www.insegnareonline.com/rivista/opinioni-confronto/emergenza-coronavirus-scuola-distanza-dati>

WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 – <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>