



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale in Lingue e letterature
europee, americane e postcoloniali

Tesi di Laurea

**LITTÉRATURE FRANÇAISE ET
NOUVELLES TECHNOLOGIES :**

***exercices interactifs pour un auto
apprentissage.***

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Relatore:

Ch. Dott.ssa. Marie Christine Jamet

Correlatore:

Ch. Dott. Fabio Caon

Laureanda: Alice Antoniol

Matricola 817426

Anno Accademico 2011 / 2012

Table des matières

0.0. Introduction	p. 3
Chapitre 1: LITTÉRATURE ET DIDACTIQUE	
1.1. Quelques considérations sur l'enseignement de la littérature.	p. 8
1.2. Le rôle de l'enseignant.	p. 12
1.3. L'étudiant face à la littérature.	p. 15
1.4. Les enjeux de la didactique	p. 18
Chapitre 2: ÉCOLE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES	
2.1. Technologies et éducation	p. 32
2.1.1. Le CD rom	
2.1.2. Le DVD	
2.1.3. L'ordinateur	
2.2. L'hypertexte	p. 37
2.2.1. Naissance de l'hypertexte	
2.2.2. La multi-linéarité de l'hypertexte	
2.2.3. Avantages de l'hypertexte	
2.2.4. Les risques de l'hypertexte	
2.3. La LIM ou TBI (tableau interactif)	p. 45
2.3.1. Définition et potentialités du TBI	
2.3.2. Les enseignants face à cette technologie	
Chapitre 3: MULTIMÉDIA ET INTERACTIVITÉ : FACILITÉ D'APPRENTISSAGE	
3.1. Interaction entre élève et nouvelles technologies	p. 51
3.1.1. Les théories psycholinguistiques des années 60	
3.1.2. La théorie de Krashen	

3.2.Schumann et la neurobiologie	p. 58
3.2.1. Les deux hémisphères du cerveau	
3.2.2. Du mécanisme de fonctionnement du cerveau à l'apprentissage	

Chapitre 4 : VERS UN AUTO APPRENTISSAGE

4.1.Interactivité et apprentissage autonome	p. 62
4.2.L'auto apprentissage	p. 64
4.2.1. Le <i>E-Learning</i>	
4.2.2. Potentialités du <i>E-Learning</i>	
4.2.3. Risques et précautions à prendre	

Chapitre 5: EXERCICES INTERACTIFS

5.1.Présentation	p. 73
5.2.L'anthologie de référence : structure et raison d'un choix	p. 75
5.3.Objectifs pédagogiques et organisation des exercices	p. 77
5.3.1. L'invitation au voyage (Baudelaire)	
5.3.2. Ma bohème (Rimbaud)	
5.3.3. Krapp (Beckett)	
5.4.Conclusions	p.88

BIBLIOGRAPHIE

APPENDICE

LITTÉRATURE ET DIDACTIQUE À L'HEURE ACTUELLE.

0. Introduction :

L'enseignement des langues est toujours en évolution et la mise à jour se rend nécessaire pour chaque professeur. À partir des années 70 avec les études en didactique des langues, en linguistique et en tout ce qui concerne les langues, on a compris qu'il fallait modifier le rôle de l'enseignant et son attitude envers les élèves. La participation active des apprenants était nécessaire pour une meilleure qualité de l'apprentissage et un enseignant guide était mieux que le vieux *magister* ayant le contrôle total sur les notions à transmettre aux élèves.

Dans mon mémoire de maîtrise je m'occuperai essentiellement de l'enseignement de la littérature étrangère et en particulier de littérature française. J'évoquerai les différentes étapes de cet enseignement et ensuite je ferai le point sur la situation à l'heure actuelle. Nous verrons l'évolution du rôle des enseignants et des étudiants qui détermine aujourd'hui une approche différente. Je proposerai donc la grille de Bonini (1989) pour l'analyse textuelle et on verra les enjeux didactiques auxquels doit faire face un professeur, comme par exemple le choix du texte, le niveau de difficulté, la langue dans laquelle enseigner et la façon de procéder dans son analyse et de se placer face aux élèves, puisqu'ils auront un rôle actif.

Dans mon deuxième chapitre, je me focaliserai sur le développement des nouvelles technologies telles que l'ordinateur, les CD rom, les DVD, internet, les hypertextes etc. qui ont contribué au changement vu dans notre première partie. Nous verrons que les technologies *classiques* (CD, DVD) sont encore très efficaces et qu'elles peuvent être utilisées pour des activités même en classe de

littérature, et pas seulement en classe de langue. En outre, nous verrons qu'aujourd'hui, grâce à l'utilisation de l'ordinateur les enseignants ont la possibilité de concilier des activités différentes et d'utiliser plusieurs sens à la fois, comme par exemple vue et ouïe, en captivant l'attention des étudiants.

La naissance de l'hypertexte a contribué à l'utilisation multimodale de l'ordinateur. En effet, on a découvert que les hypertextes peuvent être des outils très importants en classe de langue \ littérature. Grâce à l'implication de plusieurs sens (vue et ouïe essentiellement) ils captivent l'attention des élèves et favorisent donc l'acquisition plutôt que le simple apprentissage. Certes, il faut que les enseignants guident leurs étudiants dans la découverte hypertextuelle ou que les hypertextes qu'on leur fournit soient « clos », c'est-à-dire qu'on doit leur interdire de se perdre dans une immensité d'information qu'ils seraient incapables de gérer tous seuls.

Outre l'hypertexte, ces dernières années, grâce au **Piano Scuola Digitale**, on a donné aux écoles les *Tableaux Blancs Interactifs*, des instruments qui, avec le temps, devraient substituer les tableaux noirs et qui, grâce à leurs énormes possibilités d'interaction, devraient améliorer la qualité de l'enseignement et faciliter l'apprentissage. Cela constitue sûrement un grand pas en avant pour l'éducation car les enseignants auront à leur disposition un instrument avec des potentialités énormes qu'ils pourront exploiter afin d'offrir aux élèves une quantité énorme de matériel, mais surtout afin d'augmenter leur motivation et d'expérimenter de nouvelles voies d'apprentissage. En effet, grâce à l'utilisation du TBI ils pourront apprendre aux étudiants la méthode la meilleure pour faire une recherche sur internet par exemple ; ou de toute façon à partir de

l'enseignement en classe ils auront la possibilité de les initier au travail autonome qu'ils feront à la maison.

Toutefois pour faire cela, les professeurs seront obligés de connaître aussi certains aspects de psycholinguistique et de neurobiologie liés à l'apprentissage. Ces aspects seront traités dans mon troisième chapitre. Pour rendre efficace son enseignement il faut être compétent dans sa propre matière, mais il faut aussi savoir quelle est l'attitude la meilleure à adopter pour générer l'acquisition. En effet, les théories psycholinguistiques, celle de Krashen en particulier, démontrent que les apprenants ne sont pas des « intelligences pures » ou des esprits à remplir d'informations. Pour que l'enseignement soit efficace il faut donc tenir compte aussi des sensations que l'étudiant pourrait éprouver, puisque s'il était mal à l'aise, alors il activerait son *filtre affectif* et cela rendrait plus difficile l'acquisition.

En outre, toujours grâce aux études psycholinguistiques et à celles de la neuroscience, on a établi que l'utilisation des matériaux multimédias est très efficace et qu'elle produit de l'acquisition. Du point de vue de la psycholinguistique, les activités interactives faciliteraient l'apprentissage car l'étudiant serait à son aise et il baisserait donc son *filtre affectif*. Selon la neuroscience par contre, qui s'occupe de l'étude des mécanismes de fonctionnement du cerveau, les multimédias activeraient les deux hémisphères du cerveau car ils impliquent plusieurs sens, produisant donc un apprentissage durable.

Toutes ces découvertes ont permis la formation d'une nouvelle zone de recherche que j'approfondirai dans mon quatrième chapitre : le *E-Learning*. Il s'agit d'un nouveau type d'éducation, l'éducation à distance à travers internet. Cela sur le plan théorique présente des nombreuses potentialités comme le fait de pouvoir apprendre quand, comment et où on veut. En outre, les apprenants devraient auto apprendre, c'est-à-dire étudier individuellement, et cela devrait les conduire à l'autonomie.

Cependant, sur le plan pratique, il existe des risques dans ce type d'apprentissage. En effet, la distance physique peut contribuer à l'augmentation de la distance psychologique et rendre donc plus difficile l'acquisition. En outre, l'autonomie qu'on se souhaite sur le plan théorique n'est pas si immédiate, car pour apprendre à étudier de façon autonome et à s'évaluer correctement, au début il faut être guidé par un tuteur. Les apprenants doivent réfléchir sur ce que veut dire *connaître* et *apprendre* une langue et sur les paramètres à prendre en considération pour *évaluer* ses performances. C'est pour cette raison que les adultes sembleraient les candidats les meilleurs pour un apprentissage de ce type. En effet, le *E-Learning* a commencé à se diffuser principalement dans les universités plutôt que dans les lycées. Les jeunes auraient trop de difficultés avec ce type d'éducation. Toutefois, les initier aux nouvelles technologies reste fondamental afin de faciliter l'apprentissage et de les rendre ensuite capables d'entreprendre des études à distance.

Approfondir mes études de littérature, et explorer le domaine de la didactique de langues a été pour moi vraiment stimulant et ce pour cette raison que j'ai décidé de me lancer à l'aventure avec cette recherche.

Consciente du fait que ce sujet a déjà été étudié et qu'il est toujours en développement, j'essayerai de proposer ici un logiciel pour l'auto-apprentissage de l'analyse littéraire à travers des exercices interactifs. De plus, j'aimerais proposer des idées pour l'utilisation du TIB en classe de littérature. Mon anthologie littéraire de base sera *Écritures*. Je me rends compte qu'il s'agit de développer un sujet plutôt ambitieux et qu'en n'étant pas professeur l'expérience ne sera pas de mon côté, mais étant donné l'enthousiasme que j'ai mis dans mes études, j'espère pouvoir apporter ma modeste contribution.

Mais avant d'aborder la présentation du projet, il est nécessaire de fournir un cadre général de ce qu'est l'enseignement de la littérature en Italie. Ensuite, nous verrons comment cet enseignement a pu changer avec l'arrivée des nouvelles technologies telles qu'internet, les multimédias et les hypertextes.

Chapitre 1

LITTÉRATURE ET DIDACTIQUE À L'HEURE ACTUELLE

*« Le véritable enseignement n'est point de te parler
mais de te conduire. »
Antoine de Saint-Exupéry*

Dans ce chapitre il s'agit de faire le point sur l'enseignement de la littérature aujourd'hui. Nous verrons de quelle façon la méthode d'enseignement a changé, comment cela a pesé sur le rôle du professeur et de son élève et quels sont les enjeux didactiques aux quels il faut faire face pour apprendre la littérature de façon plus efficace.

1.1. Quelques considérations sur l'enseignement de la littérature

Mon but ici, n'est pas ici d'ouvrir un débat sur les problématiques liées à l'enseignement de la littérature, mais de montrer comment l'enseignement de cette matière et des langues en général, a changé au fil des années. Au début des années 70 les critiques littéraires ont commencé à se poser toute une série de questions sur ce qu'est la littérature et les enseignants de langue maternelle mais aussi de langue étrangère à se demander le comment et le pourquoi il fallait l'enseigner à l'école. A cette époque les manuels scolaires de littérature étaient structurés de façon à fournir le cadre d'une « l'histoire littéraire » et ils proposaient aux élèves des morceaux choisis avec à côté des observations critiques de l'auteur du manuel ou des citations. Aujourd'hui on ne parle plus d'enseignement d'histoire littéraire mais d'éducation littéraire. En effet, selon Barthes l'histoire littéraire « n'a

d'histoire que le nom : c'est une suite de monographies dont chacune, a peu des choses près, enclot un auteur et l'étudie pour lui-même ; l'histoire n'est ici qu'une succession d'hommes seuls : bref ce n'est pas une histoire c'est une chronique ¹». D'autres critiques soutiennent l'idée de Barthes et condamnent la notion d'histoire littéraire, comme par exemple Mengaldo qui dit qu'elle représente l'exemple parfait d'enseignement autoritaire et antidémocratique pour le fait qu'une partie des notions qu'elle propose est maîtrisable de la part de l'étudiant et qu'on amène à une idée trop linéaire du temps qui, en réalité, serait circulaire².

Aboutir à la solution du problème concernant la notion de littérature est non seulement impossible mais sans doute moins pertinent dans une perspective d'enseignement. Comme l'affirme en effet Compagnon « la littérature, c'est la littérature³ ». Il s'agit de quelque chose de très vague et qui manque d'assurance⁴ puisque en effet n'importe quel texte écrit pourrait tenir en soi de la littérarité. On tiendra donc pour acquis que lorsqu'on parle de « *littérature* », l'on entend toute forme écrite valorisée, à partir du moyen âge jusqu'à nos jours, et qui fait partie des trois grands genres (poésie, théâtre, roman) et on se basera sur les programmes ministériels des lycées qui utilisent comme textes littéraires tous ceux qui ont reçu des prix culturels ou des reconnaissances. Ici on veut approfondir le sujet lié à la didactique de la littérature et non pas en donner une

¹ Barthes, *Histoire ou littérature*, in *Sur Racine*, Paris, Seuil 1963, p.148, 1 pubblicazione in *Annales* 1960.

² Cfr. Mengaldo, *Contro le storie della letteratura*, in *Giudizi di valore*, Einaudi, Torino, 1999, p. 87-93. Il écrit: « *rappresenta l'esempio perfetto di insegnamento [...] autoritario e antidemocratico per la buona ragione che una parte delle notizie che propone è controllabile da parte dello studente [...] induce un'idea troppo lineare e monodirezionale del tempo [...] entro cui si svolgono i fatti letterari, mentre sappiamo che per questi, come per ogni evento storico, si mescolano linearità e ritorno all'indietro, circolarità.* »

³ A. Compagnon, *Le démon de la théorie. Littérature et sens commun*, Paris seuil, 1998, p.46.

⁴ Cfr. R. Luperini, *Il dialogo e il conflitto. Per un'ermeneutica materialistica*, Bari, Laterza, 1998, p.5.

définition. C'est arbitraire, mais de fait, le didacticien doit opérer des choix concrets, ou du moins observer les choix faits par les autres. Discuter de la nature de la littérature ne relève pas de sa compétence (Jamet, 1989).

Au fil des années s'est opérée une révolution dans le choix de la matière d'enseignement : de l'histoire littéraire, l'intérêt s'est déplacé sur le texte lui-même. En fait les positions théoriques divergent. Petit à petit s'est imposée l'idée que ce qui devrait être porté à l'attention de l'étudiant n'est pas le contexte historique car cela soustrait espace et possibilité à celui qui devrait être l'objectif principal de l'étude littéraire : la lecture du texte⁵. En effet, même si chaque professeur peut toujours choisir sa méthode d'enseignement, à partir des années 80 en Italie, on a commencé à donner de plus en plus importance au texte littéraire plutôt qu'au contexte. Certes, cela ne veut pas dire qu'on exclue la partie historique de l'enseignement, mais simplement qu'au lieu de lui donner le rôle principal on la met en second plan pour approfondir avant tout le discours sur la langue et son usage dans le texte.

Sans doute le débat entre les deux options, texte ou contexte, est-il toujours ouvert mais les enseignants progressivement penchent vers une méthode plus *moderne*.

Les propositions de Sanguineti sont peut-être provocatrices, toutefois il existe aujourd'hui des programmes dans les écoles, comme par exemple le Brocca, qui proposent une didactique de la littérature différente par rapport à celle à procession chronologique. Il s'agit d'un programme qui utilise une approche par genres littéraires : on part avec la lecture de textes des principaux genres

⁵ Cfr., Mengaldo, *op. cit.*, p.87-93.

littéraires, pour arriver à l'apprentissage du contexte historique⁶. On a commencé à organiser l'enseignement par « *modules* articulés dans une série *d'unités didactiques* qui, à leur fois, peuvent s'articuler en un série *d'unités d'apprentissage*. » (Balboni 2004). C'est-à-dire que l'enseignant construit de petites sections qui se relient entre elles et qui vont constituer le corpus de son enseignement. A l'heure actuelle le professeur peut choisir entre quatre types de modules :

- a. «modules basés sur un *groupe, un mouvement, une période*[...];
- b. modules basés sur un *auteur* célèbre [...];
- c. module basés sur un *sujet* psychologiquement relevant pour les préadolescents: l'amour, la morte, la guerre, la femme, la nature etc.[...] ;
- d. modules basés sur les différents *genres littéraires*. »⁷ (notre traduction)

Le choix parmi les quatre types de modules est laissé au professeur. L'anthologie de français *Kaleidoscope*, qui précède *Écritures*, a été entièrement conçue selon ce modèle. Pour ce qui concerne notre travail, nous avons choisi pour modèle l'anthologie *Écritures*, 4^e édition de l'anthologie Valmartina qui a toujours mis – et ce, depuis sa première parution en 1989 – le texte littéraire au centre de l'étude littéraire. Dans la mesure où notre but est d'apprendre aux étudiants à être autonomes et à développer leurs sens critique. Nous partirons donc toujours aussi de l'analyse textuelle pour arriver à la connaissance du contexte. C'est-là, à notre

⁶ Cfr. V. Marrone, *Continuità didattica e letteratura di lingua straniera*, in *Letteratura straniera fra teoria e didattica*, ed. dal sud, LEND Bari, p. 25-57.

⁷ “a. *moduli basati su un gruppo, movimento periodo. [...]*”; b. *moduli basati su un autore di grande spessore [...]*; c. *moduli basati su un tema psicologicamente rilevante per dei pre-adolescenti: l'amore, la morte, la guerra, la posizione della donna, la natura ecc. [...]*; d. *moduli basati sui diversi generi letterari* ”; Ivi, p. 38-39.

avis, la méthode la plus efficace et qui stimule le plus, car nous verrons qu'en utilisant ce procédé l'apprenant sera au centre de l'attention et il devra participer activement à son apprentissage. Nous verrons maintenant ce que comporte cette "inversion" de rôle entre enseignant et étudiant.

1.2. Le rôle de l'enseignant

Il apparaît indispensable ici de préciser la fonction du professeur dans un cadre d'enseignement de la littérature où le texte est le point de départ et l'élève doit avoir un rôle actif et non plus passif.

Balboni, dans son livre *Le sfide di Babele*, nous offre un cadre de ceux qui ont été les principales approches et méthodes dans l'enseignement des langues à partir des années 60 jusqu'aujourd'hui, mais ce qui est le plus important est qu'il nous montre le changement du rôle des professeurs et des apprenants. En effet, la didactique des langues implique plusieurs disciplines comme les sciences psychologiques, de la formation de la culture, et de la société, du langage et de la communication⁸ et grâce à l'utilisation de toutes ces disciplines on a compris que l'apprenant doit être au centre de l'attention et que le professeur sera plutôt un tuteur qui l'aidera dans son chemin d'apprentissage. Il s'agit d'un changement important car l'image du professeur a toujours été celle de quelqu'un avec une connaissance omnisciente qui doit être transmise aux élèves et de quelqu'un qui était le seul à avoir le contrôle. Aujourd'hui, par contre, l'enseignant doit aider

⁸ Balboni a démontré comment la didactique des langues doit s'occuper des aspects théoriques mais aussi de ceux pratiques. Un bon didacticien des langues aura une approche interdisciplinaire. Cfr. Balboni *Le sfide di babele*, UTET 2008, p. 20-26

son élève à développer des capacités transversales qui facilitent son apprentissage.

Il devra donc :

- être capable de motiver l'étudiant en comprenant ses besoins et ses intérêts ;
- fournir des sources supplémentaires pour que l'élève puisse atteindre les objectifs qu'il s'est fixés ; cela sera plus facile aujourd'hui grâce aux nouvelles technologies ;
- être capable de créer des parcours didactiques qui s'adaptent aux niveaux des étudiants ;
- avoir le but d'élargir le champ de connaissances, en permettant aux élèves de développer leur esprit critique et de participer de façon active à l'apprentissage ;
- observer et aider à développer les techniques pour l'auto-apprentissage à la maison ;

Il sera toujours le moteur du procès d'apprentissage, simplement il le fera de façon différente. De l'avis de Freddi l'enseignant :

« Ce n'est pas le professeur omnisciente et hétéronome de la tradition qui arrive en classe avec son programme préemballé, structuré et pas modifiable, centré sur le corpus littéraire héritage d'une tradition paresseuse. Il est, au contraire, un lettré-éducateur qui guide les élèves à l'association, à la jouissance et à l'évaluation de la littérature dans ses acceptions primaires, en tant que porteuse de valeurs de beauté, culture et humanité, et en tant que code sémiotique-fonctionnel spécial. En somme, il est un animateur expert, qualifié, sensible et souple qui active chez les étudiants les mécanismes psychologiques,

culturels et opératifs qui leur permettent de connaître et apprécier le grands noms de la littérature.»⁹ (notre traduction).

Il définit le professeur comme un animateur, un metteur en scène qui dirige les travaux des étudiants et qui leur fournit les connaissances nécessaires pour qu'ils puissent les développer. La succession ou suivre l'ordre chronologique n'est plus obligatoire, il suffit que l'enseignant soit capable de fournir aux élèves des matériaux didactiques adéquats afin de leur permettre une recherche autonome. Certes, il doit aussi s'assurer d'éviter l'obstacle de la surcharge d'information qui pourrait engendrer confusion.

C'est pour cela qu'il sera appelé à créer de matériaux *ad hoc* pour les étudiants et pas seulement à leur fournir des documents tout faits. Nous verrons dans notre 2^{ème} chapitre que les hypertextes constituent la source la plus adéquate pour le faire car ils permettent l'utilisation de plusieurs type de matériaux (film, audio, sites internet etc.).

⁹ “Non è il professore onnisciente ed eteronomo della tradizione che giunge in classe con il suo programma preconfezionato, strutturato, imm modificabile, centrato sul corpus letterario ereditato da una pigra tradizione. È al contrario un letterato-educatore che guida gli studenti all'accostamento, al godimento e alla valutazione della letteratura nelle sue valenze primarie, in quanto portatrice di valori di bellezza, cultura e umanità e in quanto speciale codice semiotico-funzionale. Egli è insomma un animatore esperto, qualificato, sensibile e duttile che attiva negli studenti i meccanismi psicologici, culturali e operativi che permettono loro di conoscere e apprezzare le grandi voci della letteratura [...]”, Freddi, *La letteratura. Natura e insegnamento*, Ghisetti e Corvi, Milano 2003, p. 61

1.3. L'étudiant face à la littérature

En parallèle avec le nouveau rôle de l'enseignant, le rôle de l'étudiant change aussi car il n'a plus l'attitude passive qu'il avait autrefois lorsque la seule chose qu'il avait à faire était d'écouter la séance de littérature et de l'étudier à la maison. Aujourd'hui l'élève est appelé à participer activement aux cours de littérature puisqu'il devient partie intégrante du cours. Comme nous avons vu, le professeur développera sa séance à partir du texte littéraire et pour en faire l'analyse il sollicitera la contribution des étudiants.

Cependant, pour que cela adienne les élèves devront trouver la juste motivation pour participer et aussi pour passer du simple *apprentissage* à l'*acquisition*¹⁰. Au fil des années, de nombreuses études sur la motivation ont été conduites et nous avons décidé d'introduire, comme Balboni (2008) l'a fait, deux théories sur la motivation :

- la théorie proposée par Balboni au début des années 90 ;
- la théorie de l'*Input appraisal* de Schumann (1999).

Selon les deux théories la motivation a un rôle fondamental pour l'étudiant. Balboni (2008) reconnaît trois causes principales qui gèrent les actions de l'homme : le *devoir*, le *plaisir* et le *besoin*.

En général, lorsqu'une personne fait quelque chose parce qu'il faut le faire et qu'elle a donc un *devoir* à accomplir, il sera difficile qu'elle trouve la motivation nécessaire à lui faire acquérir ce qu'elle a fait. En effet, il est probable qu'elle

¹⁰ La différence entre apprentissage et acquisition (learning and acquisition) a été étudiée par Krashen dans sa SLAT (Second Language Acquisition Theory). Il reprend l'opposition, déjà remarquée par Chomsky, selon laquelle l'*apprentissage* est un mécanisme rationnel et donc provisoire car ce qui est appris se situe dans la mémoire à court terme, et l'*acquisition* par contre est quelque chose d'inconscient qui rentre dans la mémoire à long terme.

fasse ce qu'il faut faire, pour l'oublier peu après. Au contraire, si ses actions sont motivées par un *besoin*, elle les fera de façon plus attentive et rationnelle jusqu'à ce que ses besoins soient atteints. Cependant, même cela ne sera pas suffisant à la complète acquisition. La seule motivation qui peut consentir une complète acquisition est le *plaisir* car faire quelque chose parce qu'on le désire permet de mieux la garder à l'esprit.

Or, ce mécanisme se passe tel quel pour ce qui concerne la littérature. Il faudra donc que pour l'étudiant apprendre cela devienne un *plaisir*. Faire cela est surtout un devoir du professeur car il devra « activer » la motivation chez ses élèves. A travers des données neurobiologiques, Schumann (Balboni 2008) a formulé sa théorie de l'*Input appraisal* et il a établi que l'esprit humain fait une sélection de ce qu'il veut apprendre sur la base de cinq motivations :

- a. «*Nouveauté*, qui stimule les mécanismes de curiosité qui sont à la base de l'apprentissage ;
- b. *attractive* due à l'affabilité, à la beauté de l'input ;
- c. *fonctionnalité* dans la réponse au besoin que l'étudiant perçoit (autrement dit *need significance*) ;
- d. *réalisabilité* : un devoir possible, abordable, est aperçu comme motivant et il engendre l'activité cérébrale et mentale d'acquisition, tandis qu'un devoir considéré trop difficile ferme l'esprit ;

- e. *sureté* psychologique et sociale: ce qu'on doit apprendre et la réponse aux input ne mettent pas en danger l'estime de soi-même et l'image sociale. »¹¹ (notre traduction)

L'élève devra donc être mis en condition d'apprendre la littérature en activant ces types de motivations de façon à participer le plus possible aux séances. Grâce à l'aide du professeur, il devrait arriver à entendre la littérature à la fois et comme une réponse à ses besoins et comme un plaisir. Cela signifie :

- a. « *faire découvrir aux étudiants qu'ils ont besoin de littérature*, car dans la littérature ils retrouvent les mêmes sujets dont ils se posent des questions : ils ne seront plus tous seuls à discuter de guerre et de paix, d'amitié et d'amour, de dieu et de démons ;
- b. *leur faire comprendre qu'ils ont besoin d'apprendre à lire les textes littéraires* (dans toute l'acception du terme lire : à partir de la poésie jusqu'aux chansons, dès romans au films) d'aujourd'hui mais aussi du passé, [...] - s'ils veulent comprendre qu'ils ne sont pas les premiers à s'interroger sur l'amour, le mal et le bien ;
- c. *laisser mûrir le sens critique dont ils ont besoin afin d'être capables de choisir auteurs, mouvements et textes* car la vie

¹¹ "a. *Novità, che stimola i meccanismi di curiosità che stanno alla base dell'apprendimento ; b. Attrattiva dovuta alla piacevolezza, alla bellezza dello stimolo ; c. Funzionalità nel rispondere al bisogno che lo studente percepisce (è la così detta need significance) ; d. Realizzabilità : un compito possibile, abordabile viene percepito come motivante e innesca l'attività cerebrale e mentale d'acquisizione, mentre un compito ritenuto troppo arduo chiude la mente ; e. Sicurezza psicologica e sociale : ciò che si deve imparare e la risposta che si deve dare allo stimolo non mettono a rischio l'autostima e l'immagine sociale.*" Balboni 2004, Op. Cit., p.15

est trop courte pour la centrer sur les chansonnettes philosophiques de Jovanotti ou sur les films western américains qui évitent la fatigue de décider qui est le bon et qui est le méchant, puisque le bien a un chapeau de cowboy et le mal une coiffure de plumes ;

- d. *faire capter le besoin d'élargir la vision dès hic et nunc au corpus de la littérature dans son entier, avoir un corpus plus large à disposition pour son propre choix.* » ¹² (notre traduction)

En outre l'élève pourra arriver à éprouver du plaisir en lisant les textes littéraires grâce aux choix didactiques du professeur qu'on analysera à suivre.

1.4. Les enjeux de la didactique

Nous avons vu comment la notion de littérature a changé par rapport aux anciennes conceptions et comment le rôle de l'enseignant et celui de l'étudiant ont évolué. Nous chercherons maintenant à voir ce que cela comporte au niveau pratique, c'est-à-dire au niveau de l'enseignement. Face à quels choix didactiques sera mis le professeur?

¹² “ a. Far scoprire agli studenti che hanno bisogno di letteratura, perché lì trovano le parole di chi si è posto gli stessi problemi su cui si interrogano loro: non saranno più soli a dover discutere di guerra e pace, amicizia e amore, dio e demonio; b. Far capire che hanno bisogno di imparare a leggere testi letterari (nel senso più vasto del termine leggere: dalle poesie alle canzoni, dai romanzi ai film) sia odierni sia del passato, [...] – se vogliono capire che non sono i primi su questa terra ad interrogarsi sull'amore o sul bene e il male; c. Far maturare il senso critico di cui hanno bisogno per poter scegliere tra autori, movimenti, testi perché la vita è troppo breve per concentrarla sulle canzonette filosofiche di Jovanotti o sui film western americani che evitano la fatica di decidere chi è il buono e chi è il cattivo perché il bene ha il cappello del cowboy ed il male ha un'acconciatura di piume; d. Far cogliere il bisogno di ampliare la visione da hic et nunc all'intero corpus della letteratura, avere un corpus vasto a disposizione per la propria scelta.” Balboni, 2004 op. cit. p. 17

Nous avons déjà vu que sans doute il ne peut pas suivre les anciens méthodes selon lesquelles son but est celui d'*expliquer* sa leçon de façon chronologique et ordonnée et sans aucune participation de la part des étudiants. Ce qu'il devrait faire pour « activer » ses étudiants est avant tout de leur apprendre à lire les textes littéraires pour qu'ils puissent ensuite faire une analyse textuelle. En effet, pour l'enseignement littéraire le lecteur a un rôle fondamentale car il est le destinataire de toute œuvre. Le professeur doit donc rendre son élève capable, de lire correctement un texte, c'est-à-dire qu'il doit lui apprendre à rester fidèle aux mots qu'il lit pour en donner une interprétation plus critique après. Umberto Eco (2002) nous rappelle que :

« La lecture d'œuvres littéraires nous oblige à un exercice de fidélité et de respect dans la liberté d'interprétation. [...] Les œuvres littéraires nous invitent à la liberté d'interprétation, car elles nous proposent un discours qui a plusieurs perspectives de lecture et elles nous mettent face aux ambiguïtés du langage et de la vie. Mais afin d'avancer dans ce jeu, selon lequel chaque génération lit les œuvres littéraires de façon différente, il est nécessaire d'éprouver un profond respect envers celle que j'ai appelé autre part, l'intention du texte »¹³ (notre traduction)

Apprendre à lire un texte littéraire signifie donc fournir aux élèves les outils nécessaires pour qu'ils puissent développer leur esprit critique. Tout cela n'est pas très simple car d'habitude les étudiants à leur première approche de la littérature ont *peur* des difficultés. En effet, tout texte qui fait partie des anthologies, et qui a donc un statut littéraire, est perçu comme quelque chose de

¹³ «*La lettura di opere letterarie ci obbliga ad un esercizio della fedeltà e del rispetto nella libertà di interpretazione. [...] Le opere letterarie ci invitano alla libertà dell'interpretazione, perché ci propongono un discorso dai molti piani di lettura e ci pongono di fronte alle ambiguità del linguaggio e della vita. Ma per poter procedere in questo gioco, per cui ogni generazione legge le opere letterarie in modo diverso, occorre essere mossi da un profondo rispetto verso quella che io ho altrove chiamato l'intenzione del testo.*» Eco, *Sulla letteratura*, Bompiani, Milano, 2002, p.11

très difficile et presque impossible à saisir. Cela peut se vérifier aussi à cause du fait que bien de fois les textes proposés, étant dans leur forme originelle, exigent un niveau de compréhension de la langue plus élevé que celui déjà acquis par les étudiants.

La tâche du professeur sera donc celle de conduire son élève vers la célèbre sensation du *plaisir du texte*, comme disait Barthes. Le plaisir de la lecture sera un stimulus fondamental pour favoriser l'apport critique, et l'utilisation des nouvelles technologies, comme par exemple l'hypertexte sera très utile pour atteindre ce propos. En outre, comme nous rappelle Giovanni Freddi (2003, p.58 ss.) en faisant référence à l'enseignement de la littérature italienne aux étudiants du lycée, pour que les étudiants arrivent à aimer la littérature l'enseignant devra :

- Proposer des textes *brefs*, car en cas contraire l'élève pourrait les repousser avant même leur lecture ;
- Aider ses élèves à travers les *paratextes*, c'est-à-dire leur proposer des illustrations ou de petites notions culturelles concernant le texte qui puissent en favoriser la compréhension ;
- Choisir des textes qui puissent attirer l'attention des élèves, donc avec des sujets qu'ils peuvent aborder facilement et qui attirent leur intérêt;
- Développer ses activités selon des parcours méthodologiques corrects (comme ceux déjà vu en 1.1) ;
- Essayer de motiver ses élèves afin qu'il puissent arriver à *désirer* d'étudier littérature pour leur plaisir et non pas parce qu'ils doivent.

Toutes les propositions faites par Freddi sont très valides, et elles nous portent toujours vers le même point : le choix du texte. L'idée de se baser sur des textes plutôt brefs a causé plusieurs débats car certains critiques soutiennent que de cette façon les textes seront mutilés¹⁴. Cependant, notre focus reste la langue car étudier littérature en langue étrangère implique un effort majeur et de la part de l'étudiant et de la part du professeur qui doit aider son élève dans la compréhension du texte. Lorsqu'on s'approche d'un sujet quelconque dans une langue étrangère, le problème de la compréhension se pose toujours, à fortiori s'il s'agit d'un sujet littéraire. L'enseignant, afin de rendre accessibles les textes aux élèves, devra donc faire face à trois problèmes :

- La définition du niveau de difficulté ;
- Le choix du genre littéraire à proposer ;
- L'adaptation à faire ou à ne pas faire au cas où le texte soit trop difficile .

Marie Christine Jamet, nous fait remarquer que le niveau de compréhension de la langue n'est pas strictement lié à ce qu'on est capable de produire dans cette langue. Autrement dit, « la *performance* est toujours moins étendue que la *compétence* »¹⁵. Même si on ne sait pas produire des discours complexes, cela ne veut pas dire qu'on ne les puisse pas comprendre. Cependant, il faut admettre que les textes littéraires pour un élève étranger ne sont pas *faciles*, puisqu'ils présentent des difficultés et du point de vu syntaxique (phrases longues avec beaucoup de subordonnées) et lexical (utilisation de mots spécifiques et de

¹⁴ Pour approfondir ce sujet voir (a cura di) Ossola, *Brano a brano. L'antologia d'italiano nella scuola media inferiore*, il Mulino, Bologna, 1978 et Naturel, *Pour la littérature de l'extrait à l'oeuvre*, Clé, Paris, 1995.

¹⁵ M.C Jamet, *Aspetti metodologici di una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue del Mondo*, Valmartina, Luglio-ottobre 1989, p.303.

synonymes dans les description). Les choix du texte devient donc plus difficile que ce qu'on pense car en effet tout texte littéraire nous posera des problèmes. Il suffit de penser aux *Fables* de La Fontaine par exemple : en ce qui concerne la syntaxe elle ne sont pas très difficiles, par contre aux niveau lexical elles pourraient présenter des difficultés pour un étudiant étranger car les mots utilisés sont spécifiques du monde animal et d'habitude on ne les utilise pas.

De plus, le professeur devra faire face aussi au choix du genre littéraire qu'il veut proposer en classe. Pour l'étudiant il est fondamental de connaître chaque genre littéraire mais cela impliquerait un niveau de difficulté plutôt élevé. Dans ce cas, il faudra choisir entre la simplicité et la connaissance de plusieurs genres, puisqu'il est presque impossible de les concilier. Mais un autre obstacle se pose alors : l'évolution diachronique de la langue¹⁶. En effet, la langue française a subi des changements au fil des siècles et on sait parfaitement que la littérature existait déjà au moyen âge. Nous comprenons donc, qu'une œuvre de cette époque-là exige des compétences différentes par rapport à celles exigés pour une œuvre contemporaine. Inutile de dire que suivre l'ordre chronologique dans les cours de littérature présentera des obstacles ultérieurs pour le professeur, car il devra faciliter la compréhension à ses élèves.

Etant donné cette difficulté évidente de choix du texte, peut-on affirmer que le sort de l'œuvre littéraire est déjà écrit? Sera-t-elle toujours aperçue comme difficile à saisir et donc comme un devoir? J'espère que non, car à mon avis l'enseignant dispose de tous les moyens pour rendre plus accessible le texte littéraire sans le manipuler nécessairement. Par exemple, pour ce qui concerne les

¹⁶ *Ibid.*

textes en français ancien, les anthologies devraient les proposer dans leur forme originelle, mais avec leur traduction à côté de façon à simplifier la compréhension. Proposer un texte seulement dans sa traduction serait une forme de trahison¹⁷. En outre, le choix des textes « doit être fait avant tout en fonction de leur valeur littéraire et culturel, et seulement dans un deuxième moment en fonction de leur simplicité »(notre traduction).¹⁸ Cela implique une connaissance du texte de la part du professeur qu'avant de le proposer en classe devra être capable de l'introduire à ses élèves. Autrement dit, il devra organiser son parcours didactique en fonction des textes qu'il décide de proposer en classe. Étant donné que la simplicité est notre deuxième critère de choix, il pourra se vérifier qu'un texte ait un niveau de langue plus élevé par rapport à celui déjà acquis par les étudiants. Le professeur sera alors appelé à *anticiper* certains aspects du texte avant de sa lecture. Il pourra introduire le lexique nécessaire à la compréhension du texte, mais aussi les structures les plus difficiles à saisir.

L'analyse de texte se fera donc *step by step* grâce à la médiation de l'enseignant. C'est pour cela que Bonini et Jamet ont proposé dans leur première édition (1989) de l'anthologie *Littérature et civilisation françaises*, une grille pour l'analyse de texte que nous utiliserons maintenant comme support pour notre recherche.

Cette grille est le témoignage du changement de méthode qui s'est déroulé dans les dernières années et elle devient fondamentale pour le développement de notre recherche car, comme nous avons déjà dit, notre idée de l'enseignement littéraire se base sur l'analyse textuelle et non plus sur les méthodes traditionnelles. Certes,

¹⁷ *Ivi.* p. 304

¹⁸ “*deve essere fatta innanzitutto in funzione del loro valore letterario e culturale, e solo in un secondo momento in funzione della loro semplicità*” *Ivi* p. 303.

il s'agit d'une proposition et pas d'une règle. Les choix didactiques à faire seront toujours laissés aux soins des professeurs qui pourront décider si l'utiliser dans toutes ses parties ou en choisir que certaines, ou voire ne l'utiliser pas du tout et continuer à suivre les méthodologies traditionnelles.

Comme on peut remarquer, la grille se divise en trois parties (lecture globale, analytique et synthèse) qui reflètent parfaitement celle qui est la notion d'*unité d'apprentissage* de la Gestalt¹⁹. Cette théorie a été élaboré pour l'enseignement des langues, mais comme nous voyons on peut l'appliquer aussi aux textes littéraires puisqu'il s'agit toujours de langue étrangère. De façon technique cette méthode permet de passer de l'activation de l'hémisphère droit du cerveau, à celle de l'hémisphère gauche au fur et à mesure que l'analyse procède. C'est-à-dire que l'étudiant passera d'une perception globale du sujet à une perception plus spécifique qui lui permettra de passer du simple *apprentissage* à l'*acquisition*.

¹⁹ Cfr. Balboni, 2008, op. cit., p. 102-104.

GRILLE POUR L'ANALYSE DE TEXTE

ANALYSE DU TEXTE

1. LECTURE GLOBALE

- A. Situer le texte :** - nom de l'auteur
- titre de l'œuvre
- titre du passage
- date de publication

B. Effectuer les premiers repérages :

- Mots-clés
- Thème général
- Premières impressions

2. LECTURE ANALYTIQUE

Préliminaire

Chercher la signification des mots inconnus

Premier niveau

Rechercher les thèmes

- A. Nature du texte
- B. Structure du texte
- C. Résumé

Deuxième niveau

A. Etudier le texte en fonction du genre littéraire

B. Apprécier le style

- Effets graphiques
- effets phoniques
- effets lexicaux
- effets morphosyntaxiques

3. SYNTHÈSE

- A. Dominantes du texte
- B. Originalité stylistique
- C. Appréciations personnelles

ANALYSE DU CO-TEXTE

Replacer le texte dans son « environnement » verbal

ANALYSE DU CON-TEXTE

1. Contexte biographique
2. Contexte littéraire
3. Contexte culturel et social
4. Expressions parallèles de communication non-verbale

*La lecture globale*²⁰

Cette première phase est très utile aux élèves pour s'approcher du texte et pour être plus à l'aise lorsqu'ils devront approfondir l'analyse.

Situer le texte : avant même de commencer avec la lecture du texte les étudiants seront appelés à le regarder comme s'il s'agissait d'une photographie, c'est-à-dire qu'ils devront remarquer les aspects les plus évidents, comme par exemple le titre du passage et celui de l'œuvre, l'auteur, la date, le genre de l'extrait (poésie, prose, théâtre) etc.

Pour faire cela, ils pourront utiliser les connaissances textuelles déjà acquises dans leur langue maternelle (peut-être aussi qu'ils ont déjà une connaissance de l'auteur) . En outre, le professeur les guidera dans la lecture car il posera des questions pour qu'ils puissent vraiment construire une sorte de *fiche* de départ.

Effectuer les premiers repérages : après cette première approche on passera à la véritable lecture du passage. Cette lecture vise toujours la compréhension globale donc à l'individuation du sujet et des mots clés.

Sur la méthode à utiliser pour lire, plusieurs débats ont été ouverts car ils divisent ceux qui soutiennent la lecture à haute voix et ceux qui préfèrent celle silencieuse. Or, je ne suis pas un critique, mais j'ai été étudiante et je le suis encore, et je peux affirmer que lire à haute voix un passage pour la première fois ne facilite pas la compréhension ; au contraire, si on lit de façon silencieuse on a la possibilité de focaliser l'attention sur le signifié du texte plutôt que sur la prononciation. Certes, il s'agit de mon opinion et de mon expérience personnelle, mais si j'étais

²⁰ J'ai décidé d'affronter le sujet de façon théorique. Pour des exemples pratiques de voir l'article de M. C. Jamet, *L'enseignement de la littérature en classe de langue du collège au lycée*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, 1990.

enseignante je choisirais la lecture silencieuse pour passer en dernier à celle à haute voix.

Cela dit, qu'il soit appelé à lire à haute voix ou pas, après sa première lecture, l'étudiant devra être capable, toujours aidé par le professeur, de mettre en évidence les parties les plus significatives du textes et d'en faire une petite synthèse. De plus, grâce à la médiation du professeur, il pourra aussi se confronter avec ses collègues sur les premières impressions qu'il a eu en lisant le texte.

La lecture analytique.

Cette deuxième phase prévoit avant tout une compréhension plus fine du passage, c'est-à-dire que le travail à faire sera surtout d'analyse textuelle. D'abord, il y aura le repérage des mots inconnus et la recherche de leur signification, pour passer ensuite à l'analyse de *premier niveau*. A ce stade, l'étudiant devra comprendre la nature logique du texte en utilisant cinq catégories : narration, description, exposition, argumentation, et instruction²¹. A chaque catégorie correspondent des questions que le professeur peut poser pour guider ses élèves. Il s'agit essentiellement de questions linguistiques qui, outre à permettre de découvrir la nature du passage, permettent aussi d'en dévoiler la structure. Pour conclure cette partie d'analyse l'enseignant peut aussi proposer de faire un résumé.

Lorsqu'on passe au *deuxième niveau* d'analyse l'attention se déplace vers la *littérarité* du texte. Cela veut dire qu'on se focalisera sur sa fonction poétique²². A

²¹ Cfr. Jamet *Aspetti metodologici di una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue del Mondo*, Valmartina, Luglio-ottobre 1989.

²² On parle de fonction poétique "ogni volta che vi è un indugio sulla lingua, una ricerca di effetti stilistici, una messa in opera di processi retorici. Poiché il testo letterario privilegia questa funzione si potrebbe concludere che essa è all'origine di una "lingua letteraria"[...]" (Cit. Jamet, *Per una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue nel mondo*, Valmartina, n. 3, 1989, p. 187

travers l'analyse stylistique (étude des effets graphiques, des sons, du lexique et de la syntaxe) l'étudiant aura une connaissance plus approfondie de l'extrait.

Synthèse.

La synthèse constitue la dernière partie de l'analyse textuelle et elle a pour but celui de résumer les idées principales qui sont ressorties du travail déjà fait en classe. Il s'agit simplement de repérer toutes les informations pour faire le point de la situation. Après avoir établi les thématiques principaux de l'extrait l'enseignant pourra demander à nouveau à ses élèves quelles ont été leurs impressions pour vérifier si elles ont changé pendant l'analyse.

Analyse du co-texte et du con-texte.

Le dernier passage à accomplir pour terminer l'étude du texte sera enfin l'analyse du cotexte et du contexte. Cette partie devra intégrer le travail fait précédemment et il est nécessaire qu'elle soit utile pour l'interprétation du texte. Les informations que le professeur donnera seront donc strictement liées aux passages qu'il a proposés. On peut aller dans plusieurs directions pour introduire ces notions supplémentaires :

- « dans la direction de l'auteur ;
- dans la direction du contexte socio-historique qui aurait pu influencer l'auteur ; l'auteur, en tant que personne, est nécessairement marqué par les modèles culturels et idéologiques de son temps : c'est l'orientation de la critique sociologique ;
- dans la direction des autres textes du même auteur, avec l'objectif de définir la nature de sa production littéraire ;
- dans la direction d'autres textes concernant le même sujet ;

- dans la direction d’autres formes d’expression artistique qui peuvent se relier au sujet traité ou aux aspects techniques du textes littéraire.²³ (Notre traduction)

De cette façon notre analyse pourra se dire terminée. Il s’agit d’un travail plutôt long à faire en classe, cependant très utile. De plus, comme nous avons déjà dit, l’enseignant a toujours la possibilité de choisir des parties de cette analyse sur lesquelles se focaliser.

Toutefois, une dernière question pourrait venir à l’esprit : dans quelle langue faut-il enseigner ? En effet, il s’agit d’une question légitime puisque la littérature requiert des connaissances qui vont au-delà de la langue. Elles impliquent la métalangue et ajoutent donc des difficultés. Cependant, si les étudiants faisaient un travail d’analyse textuelle similaire à celui qu’on a proposé dans leur langue maternelle, le niveau de difficulté serait sûrement plus bas lors d’une explication en langue étrangère.

Notre idée sur ce point va de pair avec celle de M. C. Jamet, c’est-à-dire que nous croyons dans l’explication en langue étrangère, au moins à partir de la troisième année de lycée ²⁴. Afin de faciliter la compréhension l’enseignant pourra traduire les expressions ou les mots les plus difficiles mais son cours se tiendra en français. Cela sera très utile pour les étudiants parce qu’ils auront la possibilité d’améliorer leur langue en classe de littérature. De plus ils seront plus libres de

²³ “- in direzione dell’autore [...]; - in direzione del contesto socio-storico che avrebbe potuto influenzare l’autore; l’autore, in quanto persona, viene necessariamente segnato dai modelli culturali e ideologici del suo tempo: è l’orientamento della critica sociologica; - in direzione degli altri testi dello stesso autore, allo scopo di definire la natura della sua produzione letteraria; - in direzione di altri testi sullo stesso tema[....]; - in direzione di altre forme di espressione artistica in relazione con il tema trattato o con gli aspetti tecnici del testo letterario.” Jamet *Aspetti metodologici di una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue del Mondo*, Valmartina, Luglio-ottobre 1989, p. 306.

²⁴ Cfr. Jamet, 1989, art. cit., p.307.

s'exprimer car le but est la communication et non pas le contrôle de structures comme dans la classe de langue. La communication se rend toujours nécessaire lorsqu'on choisit d'apprendre une langue et le fait de parler en français hors des cours de langue est sûrement un bon moyen pour débloquer les étudiants. En ce cas, le professeur choisira quelles sont les fautes à corriger mais évaluera la langue seulement dans un deuxième temps vue que son cible est l'explication de texte.

Chapitre 2

ÉCOLE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

*Libri e computer sono strumenti neutri,
sta a noi scovare quelli che fanno al caso nostro,
scegliere quelli adatti agli interessi, al gusto, alle esigenze nostre.
Soprattutto riempirli, libri e computer, di contenuti nostri.*

Corrado Augias, Leggere, 2007

2.1 Technologies et éducation

Nous avons vu qu'au cours du temps le centre du processus didactique est devenu l'apprenant et que par conséquent, le professeur a perdu son rôle de seul savant pour devenir un guide. L'arrivée des nouvelles technologies a contribué à ce changement puisque grâce à leur utilisation l'enseignant a la possibilité de créer des activités qui captivent les étudiants. De plus, en utilisant bien de supports, il sera plus facile de développer les quatre compétences liées à l'apprentissage des langues, à savoir la compréhension, orale et écrite et l'expression, orale et écrite, et pas seulement la grammaire.

La *technologie de l'éducation* est devenue sujet d'études à partir des années 60-70 et elle s'est toujours inspirée des modèles d'éducation qu'il y avait, en évoluant au fur et à mesure que ceux-ci changeaient. Elle a pour objet « la progettazione e l'allestimento di ambienti e sistemi formativi e, in senso più generale, l'impiego dei media per l'apprendimento ²⁵ ». Autrement dit, elle vise à fournir les moyens nécessaires pour élaborer un projet de formation et à l'école et dans les

²⁵ Calvani, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, le Bussole, Carrocci, 2008, p. 28

entreprises ou dans les universités. La *technologie de l'éducation*, aujourd'hui appelée TIC dans le **Piano Nazionale per l'Informatica nella Scuola**, s'occupe surtout du multimédia dont on peut se servir avec l'ordinateur, mais il faut quand même rappeler qu'avant l'arrivée de l'ordinateur dans les écoles il y avait des moyens aussi valides, comme les cassettes audio et les magnétoscopes.

A l'heure actuelle, la plupart des écoles disposent d'ordinateurs et en 1997-2000 a été lancé le **Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche** qui avait pour objectif celui de permettre aux enseignants de :

- “ - ricevere una prima formazione di base sulla multimedialità,
- studiare le possibilità applicative della multimedialità nella didattica,
- esaminare materiali didattici e svilupparne dei propri,
- cooperare con altri docenti della scuola o di scuole distanti,
- coinvolgere classi o gruppi di studenti in alcune attività non sistematiche che richiedano l'uso della multimedialità. ”²⁶

En outre, en 2011 semblerait être parti le **Piano Scuola Digitale** qui prévoit l'utilisation de technologies comme le TIB (tableau interactif). Ce projet est encore loin d'être appliqué à chaque institut scolaire car il est coûteux et pour l'instar les fonds scolaires ne sont pas suffisants. Les enseignants peuvent suivre des cours de recyclage pour apprendre à utiliser ces technologies. Il est évident qu'ils ne doivent pas devenir des techniciens, mais ils peuvent se servir des

²⁶ Pour avoir un cadre complet du projet voir le site <http://www.edscuola.it/>.

technologies pour développer une didactique plus efficace et motivante pour les étudiants.

Avant d'approfondir le discours sur les technologies plus avancées telles que les hypertextes ou le TIB, il faut parler des technologies "classiques", les plus utilisées en classe comme les documents audio, les DVD ou l'ordinateur.

2.1.1. Les audio

Les enregistrements sont très importants pour la didactique du français et non pas seulement pour ce qui concerne la langue mais aussi pour la littérature. En effet, comme nous le rappelle Balboni (2008), il existe un genre littéraire qui est la poésie, conçue pour être lu à haute voix. Son écoute devrait donc être effectué en classe pour que les étudiants puissent comprendre à pleinement ce genre. Le problème du théâtre est similaire. A notre avis « Leggere testi letterari senza procedere prima o dopo [...] all'ascolto equivale a insegnare storia dell'arte descrivendo quadri, edifici e sculture senza mostrare una foto, senza una visita guidata a un museo. ²⁷»

L'écoute est très importante aussi pour ce qui concerne la langue, puisque les apprenants ont la possibilité de se familiariser avec les différents sons. Malgré le fait qu'à la troisième année de lycée, on devrait utiliser la langue étrangère étudiée en classe de langue, on sait que bien des fois la langue maternelle reste la plus utilisée. Ecouter des documents en langue originale devient alors fondamental pour rendre plus facile le passage de l'explication en langue maternelle à celle en langue étrangère. De plus, les enseignants pourraient enregistrer les étudiants lors

²⁷ Cit. Balboni, 2004, Op. cit., p. 51

d'une lecture et leur faire écouter ensuite leur voix pour qu'ils puissent vérifier et corriger leur fautes.

2.1.2. Le DVD

Le DVD, instrument important pour l'enseignement des langues, peut le devenir même pour l'enseignement de la littérature. Voir une pièce de théâtre n'est pas la même chose que la lire²⁸. Balboni (2008), propose une utilisation active du DVD en classe, c'est-à-dire que les étudiants mêmes pourraient mettre en scène des pièces de théâtre inventées par eux. Pour ce qui concerne notre recherche, ce serait peut-être une utopie que de penser pouvoir faire tout cela en classe de littérature au lycée puisque le temps destiné aux cours est limité. On devrait faire ce type de travail à la maison et même dans ce cas il ne serait pas facile de concilier tous les engagements des étudiants afin de se rencontrer pour ce travail de groupe.

Cependant, on pourrait quand même profiter du lecteur de DVD en classe en montrant des pièces de théâtre ou seulement les passages dont on a décidé de faire l'analyse.

En outre, on pourrait se servir du DVD même pour montrer des documentaires sur la vie des auteurs car comme on verra l'utilisation des technologies captive l'attention et le professeur pourra aussi vérifier le niveau de compréhension des apprenants.

²⁸ Cfr. Balboni, 2008, Op. Cit, p. 221.

2.1.3. L'ordinateur

Nous avons laissé l'ordinateur en dernier car, contrairement à l'audio et au DVD, est un moyen qu'on peut utiliser de plusieurs façons. Au début ce n'était qu'une simple base de données, mais aujourd'hui il est devenu un instrument très utile à l'apprentissage car il permet de créer des activités interactives pour les élèves. Grâce à l'évolution dans l'informatique et à la diminution des prix, l'ordinateur « [...] si è trasformato da oggetto per esperti ad utensile di comune impiego »²⁹. Son utilisation de base est devenue de plus en plus facile, au point que même les enfants ou les personnes âgées peuvent arriver à une utilisation de base.

En outre, vu son caractère multimodal il s'est vérifié très utile pour l'éducation linguistique et nous croyons qu'il peut devenir fondamental aussi pour l'éducation littéraire. Nous verrons dans le chapitre suivant les raisons pour lesquelles à notre avis l'utilisation de l'ordinateur facilite l'apprentissage. Ici, il s'agit d'illustrer les utilisations principales de l'informatique à l'école. Il faut dire que désormais presque toutes les écoles sont équipées d'ordinateurs et de techniciens informatiques et que, presque un étudiant sur deux, possède son propre ordinateur ou a la possibilité de l'utiliser dans les net cafés ou dans les bibliothèques³⁰.

Les enseignants ont donc la double possibilité de destiner des activités à la maison mais aussi d'en faire d'autres en classe. Il s'agira d'activités qui impliqueront plusieurs sens à la fois et qui permettront de raccourcir le temps des liaisons. Pour

²⁹ Porcelli G., Dolci R., *Multimedialità e insegnamenti linguistici. Modelli informatici per la scuola*, Torino, UTET, 1999, p. 43.

³⁰ Pour avoir un cadre complet des données concernant les ressources technologiques dans l'école italienne voir *Indagine sulle risorse tecnologiche per la didattica nelle scuole italiane*, in Archivio della Pubblica istruzione (online), septembre 2004.

liaison, nous entendons la liaison directe avec d'autres pays mais aussi la liaison à la banque de données presque illimitée dont on peut disposer grâce à l'ordinateur. En effet, les étudiants pourraient communiquer avec les élèves des autres pays par courriel électronique, ou même ils pourraient se voir et parler à travers des programmes comme Skype. De plus, lors d'une recherche, comme on disait avant, le temps de repérage d'informations sera vraiment rapide puisqu'il suffit d'écrire notre sujet dans le moteur de recherche que toute une série de liens apparaîtra sur notre écran. Cela facilite le travail du professeur qui peut construire son parcours didactique directement sur ordinateur et aide aussi l'apprenant à acquérir une majeure autonomie.

Par contre, cet énorme potentiel du computer peut comporter aussi des risques car les étudiants pourraient se retrouver face à une surcharge d'informations et avoir des difficultés de choix. Les enseignants auront alors le but d'apprendre aux élèves à sélectionner les informations et à se débrouiller dans les recherches et les hypertextes informatisés pourront les aider. En effet, les hypertextes permettent aux étudiants de se créer de parcours autonomes d'apprentissage de façon un peu plus guidée.

2.2. L'hypertexte

Nous avons vu que l'ordinateur a pesé sur la didactique en général et que, grâce à sa technologie, aujourd'hui il est possible d'imaginer un plus grand nombre d'activités, et pour les enseignants et pour les étudiants.

Penchons-nous maintenant sur la naissance de l'hypertexte informatisé car cette invention a déterminé des changements importants dans tous les domaines qui apparaissent fondamentaux pour notre recherche. Nous verrons en bref son histoire et nous expliquerons comment il a pu influencer sur la didactique des langues, mais nous dégagerons aussi ses risques et ses avantages. Il faut tout de même préciser que notre discours vise à supporter tout notre travail et que nous ne tiendrons pas compte de toutes les théories et les recherches sur les hypertextes puisqu'il s'agirait d'un sujet trop vaste à affronter.

Mais, qu'est-ce qu'un hypertexte ? Comme le dit Vignaux (2001)

« [...] l'hypertexte est une base de données dans laquelle l'utilisateur navigue d'information en information par un jeu de liens d'associations entre les îlots d'informations. Le terme "hypertexte" désigne un texte électronique composé de blocs de textes liés entre eux de manière non séquentielle. Le Web en est un exemple. Ce type de présentation [...] permet à l'utilisateur de choisir un "parcours" dans un ensemble de données (texte, image ou son). On pourrait aussi parler de "méta-texte", dans le sens où une nouvelle dimension est ajoutée au texte imprimé. Contrairement en effet, au texte imprimé qui est mis en page de manière linéaire et conçu pour être lu dans cet ordre, l'hypertexte se présente comme des pages ou écrans accessibles selon toutes sortes de relations ou de séquences pertinentes pour le lecteur. »

Cette notion, même si elle n'a que quelques d'années, a changé la façon linéaire de penser à laquelle on avait l'habitude et nous verrons son influence dans le champ de l'éducation.

2.2.1. Naissance de l'hypertexte

L'origine de l'idée d'Hypertexte selon George P. Landow (2006), remonte aux idées de Derrida, Barthes et Foucault qui avec leurs théories avaient déjà prédit le futur de l'écriture, une écriture basée sur les concepts de *multilinéaire*, *nœuds*, *liens* et *réseau*. En effet, Barthes dans son livre *S/Z* (1970), nous parle d'un texte idéal où,

« [...] les réseaux sont multiples et jouent entre eux, sans qu'aucun puisse coiffer les autres ; ce texte est une galaxie de signifiants, non une structure de signifiés ; il n'a pas de commencement ; il est réversible ; on y accède pas plusieurs entrées dont aucune ne peut être à coup sur déclarée principale ; les codes qu'il mobilise se profilent à perte de vue, ils sont indécidables (le sens n'y est jamais soumis à un principe de décision, sinon par coup de dés) ; de ce texte absolument pluriel, les systèmes de sens peuvent s'emparer, mais leur nombre n'est jamais clos, ayant pour mesure l'infini du langage. »

Il emphatise le texte écrit et le fait qu'il n'est pas linéaire, tandis que Derrida met l'accent sur l'ouverture du texte et son intertextualité. Lui aussi utilise mots comme *liaison*, *toile* et *réseau*. Avec sa théorie *déconstructiviste*, il conçoit le texte comme fragmenté, c'est-à-dire qu'il voit la possibilité de sa division en unités. Cela implique le fait que les différentes parties du texte peuvent se séparer les unes des autres et générer une série de nouveaux contextes, presque illimités.

Le texte serait donc un vaste assemblage d'unités, appelé ensuite *Metatext* par Landow et *Docuverse* par Nelson³¹.

Ainsi on peut voir que, même si la création pratique de l'hypertexte n'avait encore été projetée, son concept existait déjà.

Cependant, le premier à faire le projet d'une forme d'hypertexte sur ordinateur fut le mathématicien et physicien Vannevar Bush avec l'invention du *Memex*. Il s'agissait d'un dispositif qui aurait eu le but de classer les informations selon des associations et non plus par ordre alphabétique ou selon les modalités classiques. Dans son article, *As we may think ?*, publié en juillet 1945, Bush expliquait qu'on avait besoin de classer les informations de façon ramifiée et qu'on devait avoir la possibilité d'accéder à ces informations de façon rapide. Il voulait créer une réserve documentaire multimodale qui permettrait la normale hiérarchisation, mais aussi de relier les informations les unes aux autres comme dans un réseau³². Grâce au *Memex*, chaque utilisateur aurait pu tracer de pistes de recherche personnelles et « stocker ses livres, ses documents, ses informations, de manière à pouvoir y accéder rapidement et souplement³³ ».

Quelques années plus tard, un autre scientifique, Douglas Engelbart propose le système « NLS (on-line system), un dispositif expérimental destiné aux chercheurs pour l'archivage de leurs articles, essais et rapports, dans une espèce de "revue", que tous pouvaient lire et compléter par des références croisées entre

³¹ Cfr. Landow G. P., *Hypertext 3.0 : critical theory and new media in an era of globalisation*, John Hopkins University Press, 2006, p. 53-55.

³² Cfr. Lévy *Le technologie dell'intelligenza. Il futuro del pensiero nell'era dell'informatica*, Ombre Corte, Verona, 2000, cap. 2.

³³ Laufer R., Scavetta D., *Texte, Hypertexte, Hypermédia, Que Sais-Je?*, Puf, 1992, p. 40

les documents³⁴ ». Grâce à ses études Engelbart a été avec Bush l'un des précurseurs de l'hypertexte outre le fait qu'il a contribué au développement des technologies avec l'invention de la souris, de la téléconférence et de l'interface graphique à fenêtres.

Après les inventions de Bush et d'Engelbart, en 1965 Theodore Nelson, fait démarrer un autre projet : *Xanadu*. C'est là qui naît le mot hypertexte puisqu'il l'utilise pour rendre l'idée d'écriture et lecture non linéaire sur ordinateur. Son projet, comme celui de Bush, n'était qu'une utopie à l'époque. En effet, il rêvait à la réalisation d'un réseau accessible en temps réel et qui pouvait contenir toutes les informations littéraires et scientifiques possibles et cela est difficile à réaliser encore aujourd'hui car nous n'avons pas à notre disposition des systèmes avec une mémoire illimitée.

Toutefois, à partir des années 70-80 l'hypertexte a attiré l'attention de nombreux chercheurs et on a avancé dans la connaissance des ses potentialités. En effet , on a réalisé des logiciels, comme par exemple Hypercard, un programme idée comme base de données qui a contribué à la diffusion de l'hypertexte. Son inventeur Bill Atkinson, l'avait vendu à la société Apple avec l'accord qu'il aurait fait partie du paquet de programmes inclus dans les ordinateurs. Etant donné sa facilité d'utilisation et le fait qu'il était gratuit, il est devenu un software célèbre parmi beaucoup de gens et le style hypertexte a commencé à s'affirmer comme nouvelle technologie. Ensuite, des nombreux logiciels et projets comme askSam, Black Magic, Document, Hyperlog, HyperTIES, Intermédia, KMS, KnowledgePro,

³⁴ *Ivi*, p.41

Linkway, StrathTutor, Toolbook, WE, Writing Environment, etc., toujours plus faciles à utiliser et spécifiques pour la création des hypertextes ont été diffusés.³⁵

2.2.2. La multi-linéarité de l'hypertexte.

Plus les gens connaissaient les hypermédias plus on remettait en question la linéarité du texte. En outre, avec l'arrivée des écritures électroniques de la presse et du livre, on a pris l'habitude de la rapidité du repérage des informations. La non-linéarité aujourd'hui n'est pas quelque chose d'extraordinaire. Il suffit de penser à tous les liens interdisciplinaires qu'on doit faire à l'école. Il s'agit toujours de formes d'hyper textualité.

Cependant, certains critiques, préfèrent parler de multi-linéarité de l'hypertexte plutôt que de non linéarité car « La linearità, [...] si ristabilisce «strada facendo, attraverso l'allineamento – fosse anche casuale – di testi diversi»³⁶. Selon Gasparini (1999) :

«l'ipertesto recupera la linearità nella dimensione “micro” della fruizione: la navigazione si presenta, infatti, come un percorso a tappe libere, in cui però il singolo nodo è in genere progettato per una lettura che segue le modalità classiche, almeno fino alla eventuale segnalazione di un ulteriore approfondimento».³⁷

À son avis après chaque lecture, «viene costruita una nuova sequenzialità, frutto della concatenazione delle scelte individuali dell'utente»³⁸. De plus selon Cadioli, même si avec l'hypertexte la structure du livre change, la linéarité des passages qui le composent n'est pas altérée, car «per essere pienamente compresi,

³⁵ Cfr. Vignaux G., *L'hypertexte. Qu'est-ce que l'hypertexte ? Origines et histoire*, 2001.

³⁶ Baricco, *Il dibattito sull'ipertestualità*, reperable dans le site: <http://www.labcity.it/>, chapitre 3.

³⁷ G. Bettetini B. Gasparini N. Vittadini, *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, 1999, 103, cité par Baricco.

³⁸ *Ibid.*

continuano ad essere letti linearmente (e se a un certo punto di essi c'è un pulsante e li si abbandona, non si può certo dire di averli letti)»³⁹.

La logique linéaire donc, n'est pas mise en discussion puisqu'elle existe et ne cessera pas d'exister. Seulement parce qu'on inventé les hypertextes, cela ne veut pas dire que la vision séquentielle des choses doit être abolie. Ce qu'on propose, pour ce qui concerne l'éducation, c'est l'utilisation de la part des étudiants de deux types de pensée : la pensée linéaire et celle par associations. À notre avis,

“La realtà è che non è più sufficiente, per l'abitante delle società complesse, saper padroneggiare un solo sistema di ragionamento; diventa fondamentale saper gestire e attivare al momento opportuno lo schema di pensiero adeguato alla situazione, in base alle sollecitazioni che gli giungono.”⁴⁰

L'hypertexte, en ce sens, offre donc de nombreuses opportunités. En effet, pour les étudiants il est fondamental de savoir établir des liens entre les différents sujets d'étude et prendre l'habitude à faire des associations sera très utile.

2.2.3. Avantages de l'hypertexte

Comme nous avons pu déduire jusqu'à présent, l'utilisation de l'hypertexte dans l'éducation pourrait apporter des changements positifs pour l'apprentissage. En effet, du point de vue pédagogique, le multimédia en général captive l'attention des étudiants en favorisant l'acquisition. De plus, en ce qui concerne l'hypertexte, il est très utile pour que les étudiants deviennent autonomes.

³⁹ A. Cadioli, *Il critico navigante*, Marietti, Genova 1998, 73-74, cité par Barrico.

⁴⁰ Celentin, Cognini, *La conoscenza letteraria come sistema ipertestuale di conoscenza*, in Balboni, *Educazione letteraria e nuove tecnologie*, TORINO, Utet Libreria, 2004, p. 60

L'hyper-textualité fait partie de l'approche « *umanistico-affettivo* », c'est-à-dire qu'elle touche aux sensations de l'apprenant. Son utilisation au niveau didactique rend l'étudiant protagoniste, puisqu'il a la possibilité de choisir son parcours. De cette façon, il peut satisfaire ses besoins et accroître sa motivation et l'estime de soi-même. Grâce à sa flexibilité, l'hypertexte permet une meilleure compréhension du sujet car les étudiants peuvent l'approfondir avec leur méthode et non pas nécessairement avec celle du professeur, et cela les facilitera sûrement dans l'apprentissage. En outre, comme nous avons vu précédemment, les apprenants ont la possibilité de surfer sur des contextes interdisciplinaires et de découvrir donc d'autres sujets liés à la littérature.⁴¹

Le point fondamentale à notre avis, est qu'avec l'utilisation de l'hypertexte,

« Gli studenti imparano, ma soprattutto sperimentano, che un dominio di conoscenza non è mai chiuso, ma sempre inserito in un contesto e pertanto di natura interdisciplinare. Essi vengono allenati all'approfondimento, all'individuazione, alla selezione e alla valutazione delle informazioni, al lavoro di gruppo, con il risultato riassumibile nell'espressione "imparare facendo". Il sistema lingua, alimentato da storia, cultura, letteratura, civiltà, è un argomento ideale per la realizzazione e la consultazione di ipertesti e ipermedia.»⁴²

Cela conduit à une plus grande autonomie dans l'étude et permet de développer les capacités nécessaires à l'auto-apprentissage. Mais nous verrons cet argument dans un autre chapitre.

2.2.4 Les risques de l'hypertexte

⁴¹ Cfr. Porcelli, Dolci, 1999, Op. Cit., p. 71-72.

⁴² *Ivi.*, p. 72

Malgré tous les avantages dont nous avons parlé jusqu'à présent, il faut admettre que l'hypertexte présente aussi des risques, surtout pour les usagers inexperts. En effet, les étudiants doivent faire face à deux types de problèmes :

- la désorientation ;
- la surcharge d'informations.

Pour ce qui concerne la désorientation, l'apprenant pourrait se sentir perdu lorsqu'il utilise l'hypertexte tout seul, puisqu'au fur et à mesure qu'il surfe sur cette structure il pourrait ouvrir une série infinie de nœuds et se retrouver à la fin complètement désorienté. La solution à cette question pourrait être l'aide du professeur. Lors de l'utilisation de l'hypertexte il pourrait guider ses élèves dans l'exploration. Cependant, s'ils doivent l'utiliser à la maison, ils n'auront pas l'aide du professeur. Dans ce cas, il faut que les auteurs des hypertextes conçoivent des structures plus simples et, je dirais, « fermés ». C'est-à-dire que, comme les étudiants doivent prendre confiance avec l'hypertexte, lorsqu'on se sert de cette structure dans un but pédagogique, il faut qu'elle donne la possibilité de s'orienter dans l'exploration. Dans la création d'un hypertexte *éducatif*, on ajoutera donc des éléments d'aide comme par exemple des index ou des cartes de navigation, de façon à guider les étudiants pour qu'ils puissent acquérir leur autonomie.

Toutefois, celui de la désorientation n'est pas le seul problème car nous avons vu que l'utilisateur doit faire face aussi à la surcharge d'informations. Un hypertexte fournit tellement de possibilités de lecture et d'informations que les étudiants pour ne pas couler dans cet océan, les étudiants doivent apprendre à faire des choix de lecture. On peut « leggere per capire e leggere per decidere se utilizzare o meno

un link.⁴³ » Il n'est pas nécessaire de tout lire d'un hypertexte. Ce qu'on demande aux étudiants, c'est de faire une sélection des informations.

Une dernière critique qu'on fait et qui se relie à surcharge d'informations est que si on ne fait pas une réflexion adéquate, on risque un apprentissage très superficiel⁴⁴. Afin d'utiliser l'hypertexte au niveau pédagogique, l'enseignant devra donc prendre des précautions.

Nous croyons tout même que l'application didactique de l'hypertexte apporte plus d'avantages que de risques, si cela est fait de façon pondérée.

2.3.La LIM ou TBI (tableau interactif)

Nous nous focaliserons maintenant sur l'une des dernières technologies apparues dans les écoles italiennes : la LIM (Lavagna interattiva multimediale), en France appelée TBI (Tableau Blanc Interactif), ou TNI (Tableau Numérique Interactif), ou encore TPI(Tableau Pédagogique Interactif).

Introduit en Italie en 2006 par Giuseppe Fioroni, le ministre de l'Education Nationale de l'époque, il fut diffusé dans les écoles seulement à partir de 2008, suite à la décision du ministre Maria Stella Gelmini de doter les écoles de 10000 TBI. Il est l'un des actions de développement du **Piano Scuola Digitale** du MIUR (Ministère de l'Education nationale).

⁴³ Guerriero A. R., *Avvertenze per l'uso dell'ipertesto*, in *Italiano Oltre* n. 1, 1998, p.17

⁴⁴ *Ivi.*, p.18

2.3.1. Définition et potentialités du TBI

Comme il s'agit d'un instrument qui est né il y a peu d'années, nous croyons nécessaire d'en donner une définition et d'expliquer ses potentialités. Par TBI on entend,

«[...] una superficie che consente di visualizzare e interagire con applicazioni software e contenuti in formato digitale quali testi, immagini, animazioni, video, ecc. La LIM per il suo funzionamento necessita di essere collegata a un computer e a un videoproiettore. La superficie interattiva, sulla quale è proiettata l'immagine generata dal computer, permette la gestione delle applicazioni e dei contenuti digitali attraverso l'uso di appositi dispositivi (puntatori, penne, ecc.) o direttamente con le mani. Contenuti e applicazioni visualizzati sulla superficie interattiva sono gestibili esattamente come sul computer a essa collegato⁴⁵.»

En outre, comme pour toutes les nouvelles technologies, on dispose d'une vaste gamme de marques et de modèles de TBI. Pour un éventuel achat il faut donc tenir en compte des technologies employées, du type de surface, des dimensions du format, du logiciel fourni etc.

Cependant, comme notre recherche vise à démontrer les effets de l'utilisation du TBI au niveau pédagogique, nous nous limiterons à faire une liste des technologies employées sans approfondir les autres aspects techniques. Il existe des TBI dotés de quatre types de technologies différentes :

- LIM avec surface tactile : ces tableaux sont très intuitifs. Ils peuvent être utilisés avec les doigts ou avec des stylets leurre ;

⁴⁵ Cit. dans l'article de Abbondanza, *L'azione Lim (Lavagna Interattiva Multimediale) Del Ministero Dell'istruzione , Dell 'Università E Della Ricerca, Edizione 2009 Ed Edizione 2010, Sul mercato Elettronico Della Pa Gestito Da Consip Spa* , in *Annali della Pubblica Istruzione* n.2, 2011, p.51.

- LIM électromagnétiques : la surface de ces tableaux est dotée d'un détecteur électromagnétique qui détecte la position d'un stylet ;
- LIM optiques : de cette typologie il en existe de plusieurs sortes. On les utilise ou avec les doigts ou avec un stylet ;
- LIM radio ou par ultrasons : pour ce type de tableau on est obligé d'utiliser un stylet.⁴⁶

Essentiellement, ce tableau interactif a pour but celui de substituer le tableau noir utilisé jusqu'aujourd'hui et de permettre, grâce à la technologie, une augmentation de motivation chez les élèves, car en effet,

« L'introduzione della Lavagna Interattiva Multimediale nell'aula scolastica crea le condizioni per integrare nella didattica frontale un'ampia varietà di linguaggi, codici e modalità comunicative ed espressive. L'interattività della superficie, in particolare, consente a studenti e docenti di manipolare i contenuti realizzando operazioni di trasformazione. Tale caratteristica, che rappresenta un canale concreto per il coinvolgimento attivo degli studenti nell'elaborazione dei saperi, costituisce una delle peculiarità della LIM rispetto ad altri dispositivi per l'interazione in ambiente informatico. Diversamente da quanto accade con il solo personal computer, che prevede l'utilizzo di dispositivi di puntamento da utilizzarsi su un piano perpendicolare allo schermo, la superficie interattiva coniuga la funzionalità di dispositivo di input e di output. La scrittura, il disegno e la manipolazione dei contenuti avvengono direttamente sullo spazio di visualizzazione che si costituisce al contempo come «tavolo di lavoro» e focus dell'attenzione per la classe.»⁴⁷

⁴⁶ Pour plus de précisions techniques sur la LIM voir le site : <http://www.tableauxinteractifs.fr/equipement/choisir-son-tbi/criteres-a-prendre-en-compte/>

⁴⁷ Ivi, p. 51-52

Nous voyons donc que sur le plan pédagogique cet instrument est vraiment innovateur. En effet, les enseignants ont la possibilité de créer de nouvelles méthodes didactiques centrées sur l'interaction. De plus, ils ont la possibilité de gagner du temps, vu qu'avec ce seul instrument ils peuvent :

- écrire sur le tableau blanc avec les doigts ou avec un stylo ;
- importer des images ou d'autres objets de la librairie multimédia;
- utiliser des CD ou des DVD avec des matériaux déjà prêts à l'utilisation ;
- proposer des documents ou des présentations faites par eux-mêmes ou par les étudiants ;
- montrer des images qui pourraient être utiles à l'apprentissage des mots ;
- montrer des vidéos et gérer leur projection avec un simple clic de la souris ;
- utiliser Internet et toutes ses ressources ;
- sauvegarder toutes les activités qu'on a fait pour les utiliser dans un futur.

Sur le plan technique, par contre, pour disposer de tous les avantages du TBI il faut que les écoles, outre le tableau blanc, possèdent des ordinateurs et des vidéoprojecteurs, sinon, comme on a déjà vu, l'instrument ne peut pas être utilisé. C'est pour cela qu'a été lancé le programme Piano Scuola Digitale. Les institutions scolaires en Italie semblent être très intéressées à l'utilisation de ce moyen, vu le nombre croissant des demandes d'adhésion au Plan TBI.

Toutefois, il faut dire qu'on est encore loin de pouvoir disposer de cette technologie dans toutes les classes puisqu'il s'agit d'instruments plutôt chers, et même si le gouvernement dans les quatre dernières années a destiné des fonds à

l'achat des TBI, cela n'est pas suffisant pour une fourniture totale. Jusqu'aujourd'hui on a réussi à doter 10% des classes Italiennes.⁴⁸

2.3.2. Les enseignants face à la LIM

Comme nous l'avons vu, le tableau interactif peut devenir (ou il a déjà commencé à devenir) un outil très important pour l'enseignement. Cependant, il faut que les professeurs soient disponibles à suivre des cours de recyclage afin d'apprendre à l'utiliser. Or, la plupart des enseignants sembleraient s'intéresser à l'étude des nouvelles technologies mais il y en a certains qui s'en méfient car ils ont peur d'être substitués par les ordinateurs. Evidemment, cela n'est pas possible puisqu'il faut toujours une personne pour utiliser toute technologie. Les machines ne peuvent pas remplacer les êtres humains. Il faudrait donc les percevoir comme une ressource efficace pour l'apprentissage. L'enseignant grâce à l'aide des technologies a le pouvoir d'exalter les possibilités d'apprentissage et d'être au rythme de son temps. Une qualification de la part des professeurs s'avère donc nécessaire.

Formation initiale et formation continue

Comme la formation des enseignants traverse plusieurs phases, on peut parler (en utilisant la terminologie de Freddi) de *formation initiale* et de *formation continue*, où

« a) per *formazione iniziale* dell'insegnante si può intendere la seguente gamma di esperienze scientifico-culturali e scientifico-professionali di

⁴⁸ Pour des données statistiques plus précises je vous renvoie à l'article de Ferraris L., *Le fasi dell'azione LIM*, in *Annali della pubblica istruzione*, n.2, 2011, pp. 81-100.

base: laurea disciplinare con eventuale aggiunta di materie di orientamento professionnelle suivie de activités de formation post laurea quali la frequenza di un biennio di qualificazione docente, (...) di scuole di specializzazione ecc.; b) per *formazione continua* si può entendre un ventaglio di activités ricorrenti che si dispongono con cadenza sistematica su tutto l'arco dell'attività professionnelle dell'insegnante.»⁴⁹

Pour ce qui concerne la *formation initiale*, les universités devraient proposer des cours spécifiques pour l'utilisation des technologies à des fins didactiques de façon à former les futurs enseignants. Ce type de formation est sans doute essentiel, toutefois il faut toujours suivre l'évolution des choses et poursuivre donc avec la formation même lorsqu'on est déjà professeurs et ce passage se révèle un peu plus difficile à faire.

Lors du lancement du Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche, on a établi un "livello soglia" d'utilisation des technologies qu'il faut rejoindre avec les cours de recyclage. Il s'agit essentiellement d'apprendre à utiliser de façon autonome l'ordinateur, c'est-à-dire à exploiter ses fonctions pédagogiques pour le traitement de textes, pour la réalisation d'exercices et pour l'analyse des sources linguistiques déjà disponibles. En outre, l'utilisation du courriel électronique et d'internet deviennent indispensables.

Or, la difficulté principale pour ceux qui sont déjà professeur, est qu'ils sont nés au milieu de l'époque de l'enseignement traditionnel. Les technologies n'existaient pas et se familiariser avec ces nouveaux moyens n'est pas si facile. Pour les jeunes qui ont l'habitude de l'ordinateur, ce sera sûrement plus facile.

⁴⁹ Cit. dans Porcelli, Dolci, 1999, Op. Cit., p. 149

En Italie le ministère de l'éducation publique a lancé des cours de recyclage appelés *LIM. Lavagna Interattiva*, auxquels les professeurs peuvent participer. Il ne s'agit pas de cours obligatoires. Lors les enseignants décident d'y participer il doivent s'inscrire sur le site indire.it (site réservé aux enseignants) et faire une partie du travail online et une autre partie sous le guide de tuteurs spécialisés.

Chapitre 3

MULTIMÉDIA ET INTERACTIVITÉ : FACILITÉ D'APPRENTISSAGE

*“Non educare i bambini nelle varie discipline ricorrendo alla forza,
ma come per gioco, affinché tu possa anche meglio osservare
quale sia la naturale disposizione di ciascuno”.*
Platone.

3.1. Interaction entre étudiant et nouvelles technologies

Le but de ce chapitre est de fournir une justification de notre travail. En effet, nous avons déjà évoqué les effets positifs de l'utilisation des technologies en classe, mais nous n'avons pas parlé des théories nées dans les États-Unis à partir des années '60 qui ont prédit leur efficacité.

Pour démontrer que l'apprentissage est facilité par l'utilisation du multimédia nous examinerons les théories psycholinguistiques de Rogers et de Krashen et la théorie neurolinguistique de Schumann. Ces théories nous seront utiles pour la compréhension de mécanismes qui nous permettent de faciliter le développement du processus cognitif. Pour que l'enseignement multimodal soit efficace, il faut que le professeur sache favoriser l'apprentissage car si on s'aperçoit que :

- “ le operazioni mentali che vengono attivate da un dato software multimediale sono troppo banali o troppo complesse;
- le attività proposte risultano eccessivamente meccanicistiche;

- la lingua è gestita come se fosse solo un codice privo di retroterra culturale o altro;”⁵⁰

on pourrait s’opposer à ce type d’enseignement.

Comme nous avons plusieurs fois remarqué nous partions donc du présupposé que *l’étudiant est une personne* et non pas une « intelligence » qu’il faut cultiver ; le professeur, par conséquent, doit être un guide capable de comprendre les besoins de ses étudiants et de les motiver. C’est exactement là le point de départ des théories humanistes-affectives.

3.1.1. Les théories psycholinguistiques des années 60

Il s’agit maintenant de faire des précisions sur ces théories psycholinguistiques dites « humanistes-affectives », nées aux États-Unis et qui ont changé la vision « structurale » qu’on avait de l’enseignement. En effet, par rapport aux méthodes traditionnelles qui basaient l’enseignement des langues sur une série d’explications suivies d’exercices plutôt mécaniques comme par exemple la méthode grammaire-traduction, les approches affectives se basent sur la psychologie de l’être humain et sur sa façon d’apprendre les choses.

Carl Rogers est l’un des premiers qui jette les bases pour la naissance de la psychologie humaniste⁵¹ et sa pensée se base sur l’idée que,

⁵⁰ Porcelli, Dolci, 1999, Op. Cit., p. 4

⁵¹ La psychologie humaniste, appelée « la troisième force dans la psychologie » naît dans les années ’60-’70 aux États-Unis et Rogers en est le fondateur avec Maslow. Le principe de cet approche est de permettre à la personne de faire ses choix personnelles.

« Les psychothérapies humanistes se fondent sur l’hypothèse que l’humanité est aujourd’hui trop intellectuelle, dépendante de la technologie et qu’elle s’est coupée des sentiments et des émotions... Elles visent la croissance individuelle ou l’auto-actualisation plutôt que l’ajustement... Les approches humanistes représentent un pas important vers une compréhension holistique de la nature humaine... Un aspect important de la psychothérapie humaniste est le déplacement de l’orientation ‘intrapshysique’ ou ‘intra-organique’ vers la reconnaissance des relations interpersonnelles, de l’interaction familiale, des réseaux sociaux et des influences socioculturelles

“Non si insegna mai a menti disincarnate, a intelligenze pure: soprattutto, non si insegnano così le lingue. Non possiamo dimenticare la dimensione psicomotoria: il cervello è collegato agli organi dell’udito e soprattutto dell’apparato fonatore; il parlare è regolato dal respiro quello che manca o esce irregolarmente quando siamo spaventati, molto emozionati o troppo affaticati. Il parlare è accompagnato dal gesto, dalla postura, dalla regolazione della distanza dell’interlocutore, e così via. Tutto il corpo è coinvolto nell’esperienza linguistica totale ed è solo l’esperienza totale, quella che si radica nel soggetto, diventa patrimonio acquisito e si traduce in abilità e competenze.”⁵²

Le côté lié aux stimulus sensoriels devient donc une partie importante pour le développement des théories « humanistes affectives », et Carl Rogers ne sera pas le seul à le prendre en considération. En effet, bien d’autres méthodes, comme par exemple la Total Physical Response de Asher (1977), ont été étudiées et aujourd’hui elles sont très utiles aux enseignants pour la création de leur didactique.

Les savants ont pu constater que *le naturel* doit être le fondamental pour l’enseignement des langues et ils ont reconnu des caractéristiques précises qui doivent faire partie de chaque méthode humaniste.

Avant tout, selon les formulations de Stevick, il faut toujours prendre en considération les *sentiments* des étudiants, c’est-à-dire qu’il faut mettre à l’aise ses élèves pour qu’ils puissent interagir entre eux et avec les enseignants, car la *collaboration* est un autre des aspects nécessaires à l’apprentissage. Ensuite, le

et vers l’introduction de considérations économiques, écologiques et politiques. » (*Psychologie transpersonnelle (Beyond the Brain)*, 1983, trad., Rocher, 1984, p. 110).

⁵² *Ivi.* p. 7.

professeur doit donner des *responsabilités* aux étudiants, ou pour mieux dire il devrait les stimuler à la correction des fautes ou à exprimer leurs idées.

Les deux dernières composantes pour les approches humanistes sont *l'intellect* et *l'auto-réalisation*. Cela veut dire, que les étudiants sont appelés au libre exercice de l'esprit afin de développer leur connaissance, les raisonnements et la compréhension. De plus, il faut qu'ils aient la possibilité de rechercher et de réaliser leurs aptitudes. De cette façon ils auront une majeure attitude à l'acquisition plutôt qu'au simple apprentissage par cœur.⁵³

3.1.2. La théorie de Krashen

Nous voyons donc que pour une approche humaniste efficace on doit se focaliser sur la personne. Le côté « physique » est sûrement à tenir en compte, mais ce qui est encore plus important est le côté lié à l'affectivité, c'est-à-dire à la psychologie.

Krashen (1987), élabore la *Second Language Acquisition Theory*, une théorie qui se base sur l'aspect psychologique de la personne. Il formule une série d'hypothèses pour l'apprentissage des langues qui suivent un ordre naturel, ou par nature, on entend spontané. Il propose une méthode d'enseignement basée sur l'individu. Or, l'utilisation de cette approche se vérifie un peu difficile lorsqu'on est face à une classe de 20-30 personnes, mais nous permet de comprendre comment interagir au mieux avec les étudiants.

Avant tout, Krashen s'inspire à la théorie du *Language Acquisition Device* de Chomsky et, là où il distinguait entre *knowing* et *cognising*, Krashen distingue

⁵³ Cfr. Dolci, Porcelli, 1999, Op. Cit., p.8

entre *acquisition* et *learning*.⁵⁴ Nous avons déjà évoqué cette distinction dans les chapitres précédents et nous avons vu que l'*acquisition* est un processus subconscient d'apprentissage, tandis que le *learning* est un processus de développement rationnel des connaissances. Cela implique que tout ce qui est *acquis* entre à faire partie de la mémoire à long terme de l'individu, c'est-à-dire qu'on peut disposer de ses propres connaissances à chaque instant de façon stable sans les oublier, comme on fait lorsqu'on apprend sa langue maternelle. Par contre, tout ce qui est *appris*, étant appris de façon rationnelle entre dans la mémoire à court terme et on l'oublie plus facilement.

Le professeur devrait donc viser l'acquisition et pour cela faire Krashen propose trois hypothèses qui produiraient acquisition plutôt que simple apprentissage :

- L'hypothèse de l'input ;
- L'hypothèse de l'ordre naturel ;
- L'hypothèse du « filtro-affettivo ».⁵⁵

L'hypothèse de l'input

De l'avis de Krashen, pour que les élèves puissent mieux assimiler de nouvelles connaissances, il faut que les enseignants leur fournissent des « input compréhensibles », c'est-à-dire qu'ils doivent travailler avec les étudiants pour assurer la compréhension du signifié de l'input. Ce qui devient fondamental est le contenu et non plus la forme. Il faudra donc puiser dans le monde réel afin de

⁵⁴ Cfr. Balboni, op. cit., 2008, p. 29

⁵⁵ Pour l'explication de ces trois hypothèses je me suis basée sur le livre de Balboni, *Le sfide di Babele*, 2008, chap. 3, mais pour un approfondissement complet je vous renvoie à Krashen, *Principles and Practice in Second Language Acquisition*, 1987.

garantir une meilleure compréhension aux étudiants. Selon Krashen de cette façon les mécanismes pour l'acquisition seront mis en jeu automatiquement.

L'hypothèse de l'ordre naturel

Afin d'acquérir les inputs dont on a tout juste parlé, il faut que les enseignants suivent un *ordre naturel* d'explication . Cela veut dire que chaque input a un certain niveau de difficulté et le professeur doit être capable de procéder par degrés. La formule $i+1$, où i est la partie linguistique déjà acquise et donc qu'on est déjà capable d'exécuter, et $+1$ est la zone de développement potentiel (celle qu'on doit apprendre), explique exactement cela. En effet, on part toujours de ce qu'on connaît déjà pour s'aventurer peu à peu vers ce qu'on ne connaît pas ; on jette les bases pour une nouvelle connaissance. Selon cette théorie, lorsqu'on procède par étapes successives, les conséquences possibles sont deux :

- “ se noi prendiamo un elemento a caso della sequenza, tutti gli elementi che vengono prima sono *condizione necessaria* per poterlo acquisire; essi costituiscono la i della formula;
- Se il punto $i+1$ compare nell'input reso comprensibile, il fatto di aver già acquisito gli elementi precedenti è *condizione sufficiente* perché l'acquisizione del nuovo avvenga, purché il filtro affettivo sia aperto.”⁵⁶

Il s'agit essentiellement du processus naturel d'acquisition d'une langue. Cependant une dernière composante doit être désactivée pour favoriser l'acquisition : le filtre affectif.

⁵⁶ Balboni, op. cit., 2008, p.31.

Hypothèse du « filtro affettivo »

Selon cette dernière théorie, pour que l'input soit acquis il faut désactiver le filtre affectif si non tout ce qu'on apprend rentrerait dans la mémoire à court terme. Ce filtre n'est rien d'autre qu'un mécanisme chimique qui entre en jeu lorsqu'on se retrouve dans des situations qui peuvent nous causer des états d'anxiété ou de manque de confiance⁵⁷. Ce que le professeur devrait donc éviter, c'est de proposer des exercices ou des activités qui soient trop difficiles pour l'apprenant, car dans ce cas il pourrait activer le « filtre ». Cela pourrait générer, outre à de l'angoisse et de l'anxiété, un manque de confiance voire une chute de l'estime de soi même qui pourrait faire croire qu'on n'est pas capable d'apprendre.

Avec ses hypothèses, Krashen vise donc à mettre à l'aise l'apprenant afin de favoriser la correcte compréhension de l'input qu'on lui propose et à notre avis des activités multimodales pourraient exactement faire cela. En faisant des activités qui pourraient être aussi ludiques, les étudiants ne se tiendront pas sur la défensive, il détendront leur esprit et ils auront une capacité majeure de concentration. Le côté psychologique de la personne n'est pas à sous-évaluer puisqu'il peut constituer la grille de lecture pour la résolution de certains de problèmes liés à l'apprentissage.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 32.

3.2. Shumann et la neurolinguistique

Cependant outre la psychologie, que certains critiques pourraient considérer comme un argument faible, nous croyons utile de parler aussi de la neurolinguistique. Il s'agit d'un terme lié à la médecine car la neurologie est une branche de la médecine qui s'occupe de l'étude du système nerveux et la neurolinguistique s'occupe de « l'étude des relations entre les facteurs neurologiques de trouble du langage et leur expression linguistique »⁵⁸.

3.2.1. Les deux hémisphères du cerveau

Or, la neurologie nous aide à expliquer de façon scientifique le fonctionnement de notre cerveau et à comprendre, par conséquent, quel poids pourraient avoir les multimédias dans l'enseignement. En effet, si on regarde les tableaux ci-dessous on peut remarquer tout de suite que les deux parties du cerveau sont complètement symétriques mais qu'elles s'occupent de reconnaître stimulus différents. De façon générale on peut dire que la partie gauche est celle plus analytique et que la partie droite, par contre, s'occupe de la globalité des choses. La figure 1.2 nous montre les caractéristiques générales des deux hémisphères tandis que le tableau 1.3 nous montre les caractéristiques verbales, liées à l'apprentissage. On comprend que l'utilisation de multimédias permet l'activation de tous les deux hémisphères car on impliquerait :

- “la percezione visiva (immagini fisse e in movimento, caratteri speciali, scritte scorrevoli e artifici vari per la presentazione del testo);
- la prosodia, nell'ascolto di testi orali;

⁵⁸ Robert P., *Le petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Le Robert, Paris, 1982.

– i messaggi in senso stretto.”⁵⁹

Image 1.2 – Caractéristiques des deux emishères du cerveau ⁶⁰

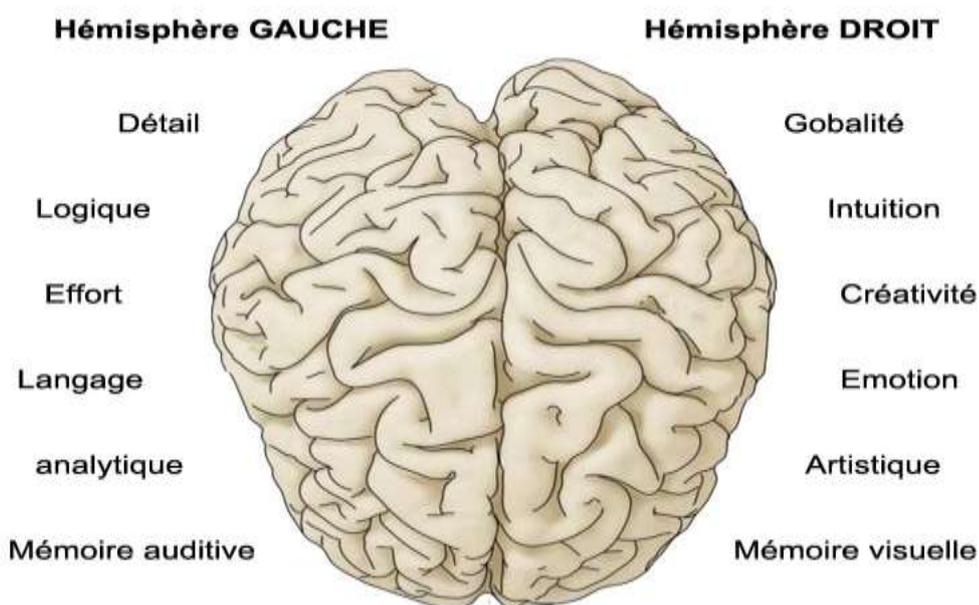


Tableau 1.3 – Caractéristiques verbales des hémisphères droit et gauche ⁶¹

CARATTERISTICHE VERBALI MODALITÀ SINISTRA	CARATTERISTICHE VERBALI MODALITÀ DESTRA
Fonologia, morfologia e sintassi Relazioni formali tra le parti di una frase	Struttura prosodica Intento espressivo della frase (dichiarazione, comando ecc.)
Significato letterale Varianti stilistiche	Significato metaforico Umorismo verbale

⁵⁹ Dolci, Porcelli, 1999, op. cit., p. 16-17.

⁶⁰ Image tirée du site : <http://www.kinesiologie-var.fr/Brigitte-Seingier/kinesiologie/kinesiologie-educative.php>

⁶¹ Porcelli, Balboni (a cura di), *Glottodidattica e università*, Liviana, Padova, 1991, p.55

3.2.2. Du mécanisme de fonctionnement du cerveau à l'apprentissage

Schumann développe ses études en s'appuyant aussi à la psycholinguistique mais il soutient que « to be productive the psychological models must be answerable to their neuroanatomy and neurophysiology »⁶². En effet, ce qu'il essaye de faire dans ses recherches est de partir de l'étude des mécanismes du cerveau pour arriver à comprendre les différents attitudes des apprenants. C'est-à-dire qu'il fait exactement le contraire de ce qu'on avait fait jusqu'à ce moment-là. La psychologie et la linguistique étudiaient les comportements des apprenants pour élaborer après leur théorie et ce qu'il critique de cela est qu'à son avis le cerveau n'est pas le même pour tous les hommes et que donc on ne peut pas penser à élaborer des théories universelles sur l'apprentissage d'une deuxième langue.

De plus, ce qui devient très important pour notre recherche, avec son équipe, il vise à démontrer que pour l'acquisition d'une deuxième langue on utilise presque la totalité du cerveau et pas seulement la partie liée au langage. Le but de son livre (*The neurobiology of learning*),

«[...] is to argue that no special mechanism are required for second language learning, but nevertheless some learners have brains that are so constructed as to give them special talent for acquiring a second language even well after the beneficial effects of a critical or sensitive period would have ceased.»⁶³

Après avoir analysé les différentes composantes de l'acquisition d'une deuxième langue, c'est-à-dire « motivation, procedural skill, declarative knowledge and

⁶² Schumann J. (a cura di), *The neurobiology of learning. Perspectives from second language acquisition*, Lawrence Erlbaum Associated, 2004, p. XI (preface)

⁶³ *Ivi.*, p. 175

attention »⁶⁴, il déduit que pour un apprentissage durable il faut impliquer tout le cerveau.

Les études neurobiologiques sont la démonstration scientifique au fait que le multimédia serait le moyen plus efficace pour l'apprentissage. En effet, comme on a déjà vu, le multimédia intègre l'utilisation de plusieurs langages et par conséquent,

« Se si ha ipermedialità, cioè multimedialità e interattività, i meccanismi di apprendimento vengono ulteriormente potenziati secondo una logica che non è solo additiva: “ l'uomo ricorda il 10% di ciò che vede, il 20% di ciò che ascolta, il 50% di ciò que vede e ascolta (multimedialità) e l'80% di ciò que vede, ascolta e fa(interattività)” (Begley, 1994, p.47)»⁶⁵

C'est pour cette raison que je crois fortement dans l'utilisation en littérature des exercices interactifs.

⁶⁴ *Ivi.*, p. 177

⁶⁵ Dolci, Porcelli, 1999, *Op. Cit.*, p. 51-52.

Chapitre 4

VERS UN AUTO APPRENTISSAGE

*Bisogna assecondare quanto più è possibile il desiderio di attività del bambino;
non servirlo, ma educarlo all'indipendenza."*

M. Montessori.

4.1. Interactivité et apprentissage autonome

Dans les chapitres précédents nous avons vu comme, au fil des années, les études en didactique des langues ont changé la méthode d'enseignement en focalisant l'attention sur l'apprenant et sur ses besoins plutôt que sur l'objet d'enseignement. Cela veut dire que les cours seront préparés aussi selon les exigences des étudiants et pas seulement en se basant sur les programmes ministérielles. Les professeurs deviendront des tuteurs plutôt que des savants omniscientes et leur rôle sera celui d'apprendre aux étudiants à être autonomes.

L'autonomie est exactement le sujet de ce quatrième chapitre. En effet, tout le travail pratique que je présenterais, vise non seulement à promouvoir l'utilisation des multimédias dans l'enseignement, mais aussi à démontrer comment l'utilisation des technologies pourrait influencer sur l'autonomie de l'étudiant. L'interactivité, outre à captiver l'attention de l'apprenant et à rendre plus amusantes les travaux qu'on propose, grâce à sa simplicité d'utilisation permet d'exécuter les activités de façon autonome à la maison. À travers les exercices

guidés les apprenants auront la possibilité de procéder et de prendre des décisions tous seuls. L'enseignant aura le devoir d'aider ses étudiants à apprendre l'utilisation du programme, mais ensuite ils l'exécuteront individuellement.

De cette manière, les professeurs pourraient aussi gagner du temps pour leur séances car il existent des programmes interactifs, (comme par exemple celui que j'ai utilisé) construits sur page HTML⁶⁶ qui permettent, une fois terminé l'exercice d'envoyer les résultats au courriel électronique du professeur.

À l'heure actuelle, presque un adolescent sur deux possède un ordinateur ou de tout façon à la possibilité d'accéder à internet à travers les internet point, et la plupart est donc capable d'utiliser un ordinateur et internet. Par conséquent, introduire les étudiants à l'utilisation des multimédias ne devrait pas être un problème. L'acquisition d'une majeure autonomie serait très importante pour toutes les matières, puisque peu à peu les étudiants pourraient "se construire" leur propre méthode d'étude et cela deviendrait très utile lors du passage à l'université ou lors d'un nouveau travail. En effet, bien d'étudiants n'arrivent pas à être autonomes au lycée, (peut-être parce qu'ils ont trop d'aide de la part des professeurs ou de la part des parents, mais ce n'est pas ici qu'on discutera sur les causes) et lors du passage à l'université (où il faut être autonomes), ils sont désorientés puisqu'ils ne savent pas comment organiser leur études et avec les temps ils n'arrivent pas à terminer leur études au terme prévu. La même chose pourrait se passer dans le domaine du travail car avoir des responsabilités au début pourrait épouvanter.

⁶⁶ Une page HTML n'est rien d'autre qu'une page web. Pour une définition plus approfondie voir le dictionnaire informatique consultable dans le site : <http://www.lexique-informatique.com/H/HTML.html>

Partir des activités interactives pour passer ensuite à des activités plus difficiles, comme par exemple des recherches ou des travaux d'écriture etc., à mon avis est un très bon point de départ pour rendre un étudiant capable de se débrouiller tout seul.

4.2.L'auto apprentissage

À ne pas confondre avec la notion d'autonomie, il est le concept d'auto apprentissage car en effet il s'agit de deux choses différents. Avec le mot auto apprentissage on entend

« [...]una attività tipica dell'educazione degli adulti (> andragogia), che va tuttavia diffondendosi per le lingue straniere anche all'ambito universitario (si pensi a tutti i laboratori in *self access* [>]) e a quello scolastico. In realtà nel settore della lingua materna e in quello delle lingue classiche l'autoapprendimento è possibile, soprattutto ad opera di adulti in grado di autovalutarsi, ma nelle lingue straniere neppure le tecnologie multimediali paiono poter far fronte a tutte le funzioni di un insegnante, il cui ruolo viene ridefinito come 'tutoraggio'.»⁶⁷

En bref, l'auto-apprentissage ne requiert pas la présence de l'enseignant, il requiert plutôt des capacités d'auto-évaluation de la part de l'apprenant, que pour cette raison la plupart des fois est un adulte.

Or, le but de ma recherche n'est pas celui d'utiliser les multimédias afin d'exclure les enseignants de l'éducation scolaire, car, comme j'ai déjà dit, le professeur reste fondamental même s'il faut réviser son rôle et le transformer de celui de *magister* à celui de tuteur. Toutefois, il me paraît intéressant d'éclaircir cette notion d'auto

⁶⁷ <http://venus.unive.it/italslab/nozion/nozindic.htm>

apprentissage, puisque dans les dernières années la *Technologie de l'éducation*⁶⁸ à ouvert un nouveau domaine de recherche : le *E-Learning*. Ce domaine concerne exactement l'apprentissage à travers l'étude autonome et il semblerait avoir pris pied surtout à l'étranger mais aussi en Italie (même si on ne peut pas l'appliquer à chaque domaine).

4.2.1. Le *E-Learning*

E-Learning signifie littéralement « apprentissage électronique » et cela implique le fait qu'on n'a plus de barrières spatio-temporelles, puisque grâce au fait que les études se font sur internet on a la possibilité de choisir quand et comment les faire. Le *E-Learning* naît vers la fin des années '90 et il va substituer d'autres expressions comme *online education*, *computer mediated learning* et *distributed learning* qui s'étaient diffusées dans la même période.⁶⁹ Ce terme, implique plusieurs aspects de la didactique des langues auxquels il faut adjoindre le fait que tout se développe sur le NET. Ce type d'apprentissage donc, part de la didactique traditionnelle, mais il fait un passage en plus en déplaçant la didactique de la classe au web. C'est de cette façon que les technologies entrent à faire partie de l'éducation à distance.

Toutefois, pour rendre efficace le *E-Learning* il faut utiliser des méthodologies un peu différentes de celles qu'on utilise pour l'enseignement face à face. C'est pour

⁶⁸ La technologie de l'éducation est " [...] *un settore che in Italia ha stentato ad affermarsi ma che ha invece una sua più chiara identità nel contesto internazionale. È l'area che si occupa di disegnare, allestire, gestire e valutare sistemi e ambienti formativi supportati o meno da tecnologie e che in generale studia come i media possono modificare e favorire l'apprendimento.*" (Calvani, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Carrocci, 2008, p.7)

⁶⁹ Cfr. Calvani, *Op. Cit.*, 2008, p. 68

cette raison que pour construire les programmes d'apprentissage on s'est inspiré à la *Distance Education* et à l'*open Learning*.⁷⁰

Au début, lorsqu'on ne disposait pas du web, l'éducation à distance existait déjà (je pense au années '50), mais malheureusement l'interaction élève-enseignant ou élève-élève n'était pas prévue. Ensuite, avec l'arrivée de la télévision et des VHS les matériaux d'apprentissage ont commencé à être plus diffusés et ils permettaient de créer des unités d'apprentissage centrés sur les exigences de l'apprenant.

Cependant, même si les multimédias commençaient leur escalade, on continuait à parler de *d'Auto-apprentissage* car l'étudiant était toujours passif, c'est-à-dire qu'il écoutait les séances et apprenait mais pas en ayant un rôle de participation active.

C'est pour cette raison qu'avec l'arrivée d'internet on a décidé de changer de méthode et on a commencé à réfléchir sur la notion d'apprentissage collectif.⁷¹ En effet, avec Piaget et la naissance du constructivisme⁷², les apprenants se retrouvaient au centre de l'apprentissage avec un rôle actif, car l'objectif était celui d'apprendre à travers la réalité des choses. Suite aux idées Piaget, d'autres courants constructivistes, dont les représentants majeurs sont Bourdieu et Lev Vygotski, se sont développées afin de promouvoir l'apprentissage actif et collaboratif. Grâce à l'utilisation du web l'apprentissage est donc devenu *flexible*,

⁷⁰ *Ivi.*, p. 69-70.

⁷¹ Cfr. , Dell'aquila P., *E-learning e comunità di apprendimento*, paper presentato nel Workshop AIS su "Il lavoro dell'educazione : valori, pratiche, luoghi.", Roma, 11 novembre 2004, p. 2.

⁷² Pour approfondir les théories du constructivisme je vous renvoie à Larochelle M., Bednarz N. and Garrison J. (eds), *Constructivism and Education*, Cambridge University Press, Cambridge; Piaget J. e Inhelder B. (1970), *La psicologia del bambino*, Einaudi, Torino; Vygotskij L.S. e Luria A. R. (1930), *Studi di storia del comportamento*, Giunti-Barbera, Firenze.

c'est-à-dire qu'il ne présente aucune restriction spatio-temporelle et que l'étudiant peut décider lui-même où, comment et quand étudier.⁷³

Étant donnée la diffusion internationale du *E-Learning* il faut préciser qu'il en existent plusieurs typologies puisqu'en effet il faut tenir en compte plusieurs facteurs comme par exemple les contenus, les usagers et les technologies dont on peut disposer⁷⁴. Les solutions à proposer pourraient être infinies, mais on peut les regrouper dans trois catégories principales selon le schéma de Mason proposé par Calvani (2008):

- *Content + support* ;
- *Wrap around* ;
- *Integrated (team based)*.

Le premier modèle (*Content+support*) serait celui de l'auto-apprentissage, c'est-à-dire de «[...] lo studio individuale di contenuti tradizionali o ipertestuali, con un'interazione verticale fra allievo ed esperto»⁷⁵. Cette typologie reste la plus traditionnelle et le rôle de l'enseignant n'est pas très relevant. Le deuxième modèle (*wrap around*), par contre,

« [...]prevede la possibilità di rendere flessibili e riarticolabili i percorsi individuali. Per questo vengono organizzati classi virtuali, sottogruppi di lavoro ed interazioni con il tutor che svolge azione di sostegno. Si passa qui da una relazione verticale docente/discente ad una orizzontale tra allievo ed allievo, che conduce sempre più a costruire una comunità di apprendimento ed ad “indebolire” l'azione del tutor. Qui l'apprendimento

⁷³ Cfr., Calvani, 2008, Op. Cit., p. 70.

⁷⁴ Cfr., Calvani, Rotta, 2000, *Fare formazione in internet. Manuale della didattica online*, Erikson, Trento.

⁷⁵ Dell'Aquila P., Art. Cit., p.8

collaborativo (secondo le concezioni costruttiviste) è volto alla conquista di competenze tecnico-professionali ed in parte metacognitive.»⁷⁶

Le troisième (*integrated*) enfin, serait le plus interactif car les étudiants

« [...]partecipano attivamente alla costruzione del corso tramite la condivisione delle conoscenze, la definizione e la soluzione collettiva di problemi, con la realizzazione finale di un *project work*. Il tutor diviene quindi un *mentor*, fornendo modelli ed esperienze personali e favorendo la nascita di un clima collaborativo. »⁷⁷

Il est évident que les typologies didactiquement plus efficaces sont les deux dernières, car elles visent à produire interaction entre participants et tuteurs et en quelque sorte elles vont simuler l'apprentissage en classe.

4.2.2. Potentialités du *E-Learning*

Le *E-Learning* est encore loin d'être considéré efficace, puisqu'on a fait plusieurs objections concernant l'enseignement à distance. Toutefois on ne peut pas nier celles qui sont ses potentialités. En effet, Calvani (2008) est de l'idée que si on révisé les méthodes traditionnelles d'enseignement et on fait des reformulations didactiques pour le web, en partant du présupposé que le net fournit des opportunités différentes et un habitat nouveau, la didactique pourrait avoir des résultats positifs. À son avis, il n'est pas suffisant de transposer la didactique de la classe sur internet car cela serait de la simple imitation. Afin de donner une valeur ajoutée au *E-Learning* il faut donc prendre en considération ses principales

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ *Ibid.*

potentialités, c'est-à-dire « *digitalità, spazialità e temporalità* » et les exploiter au mieux⁷⁸.

Pour *Digitalità* on entend la technologie offerte par l'ordinateur qui permet la création des parcours didactiques. Par rapport à l'enseignement traditionnel cette caractéristique apporte des nouveautés comme le fait qu'on peut réutiliser les matériaux ou qu'on peut être plus flexibles dans la composition, puisque ce n'est pas comme travailler sur papier et on a toujours la possibilité de changer ce qu'on a élaboré. Certes, il faut aussi dire que bien d'enseignants n'ont pas les compétences nécessaires à la création de modules didactiques en ligne. Par conséquent, le projet pourrait demander la présence d'un spécialiste et la collaboration entre enseignant et technicien se rendrait nécessaire. Cependant, si on arrivait à consolider une collaboration de ce type on en tirerait les avantages car,

« [...]da un “progettare-gestire-valutare” si passa a un “riusare (internet)-progettare-gestire-valutare-riusare (internet)”. Nel caso della didattica in aula il punto di partenza del processo di elaborazione dei contenuti (il materiale grezzo) e il punto di arrivo (unità didattiche: testi, dispense) hanno un carattere normalmente più circoscritto e una diffusibilità più limitata: generalmente il materiale è prodotto dall'insegnante stesso che impiega testi e documenti propri.»⁷⁹

Outre à la *Digitalità*, la *Spazialità* est une autre des potentialités d'internet. Avec ce mot on se réfère au fait que les apprenants n'auraient pas l'obligation de se présenter dans un lieu précis pour suivre les cours. En effet, même si cette caractéristique est la plus critiquable car elle prévoit la distance entre professeur et

⁷⁸ Cfr., Calvani, 2008, Op. Cit., p.73-79

⁷⁹ *Ivi.*, p.74

étudiant, elle permet des modalités d'interaction qu'en présence ne seraient pas possibles. Les apprenants ont la possibilité d'entrer et sortir de leur groupe de travail à chaque instant. Selon Calvani, la distance pourrait constituer un problème, toutefois il est aussi de l'idée que ce n'est pas

« [...] la distanza fisica o geografica il problema cruciale, quanto quella “psicologica”, il senso di distacco che lo studente avverte nei confronti dell'attività didattica, legato allo scarso controllo che riesce a esercitare sul processo di apprendimento e alla sensazione di “abbandono” che lo può accompagnare: educatore e allievo possono anche essere faccia a faccia, ma l'allievo può avvertire una profonda frattura tra sé e il percorso di apprendimento. »⁸⁰

Par conséquent, si on prend pour bonnes les considérations de Calvani la « *spatialité* » serait quelque chose de positif.

La dernière des potentialités du *E-Learning* est la *Temporalità*. Elle aussi concerne la distance mais de façon différente, c'est-à-dire qu'avec internet on a la possibilité d'agrandir les barrières temporelles autrement existantes pour les cours en présence. En effet, la didactique sur le web permettrait l'adaptation aux rythmes différents des apprenants. De plus, on aurait la possibilité de création de didactiques « non linéaires » qui demandent temps de réflexion plus longs et qu'on ne pourrait pas appliquer à la didactique en classe.⁸¹

Cependant, ce trois caractéristiques du *E-Learning* ont aussi leur coté négatif, et par conséquent il faut aussi être informés sur les risques possibles de l'éducation à distance .

⁸⁰ *Ivi.*, p.76

⁸¹ *Ivi.*, p.78

4.2.3. Risques et précautions à prendre

Du point de vue théorique l'*E-Learning* constitue une innovation formidable pour le domaine de l'éducation car l'attention est focalisée sur l'apprenant. Cela devrait le rendre autonome dans l'étude et capable d'évaluer ses performances.

Toutefois, du point de vue pratique, ce n'est pas si simple. En effet, la distance, même si elle peut avoir des avantages tels que la *Temporalità* et la *Spazialità*, peut aussi devenir un facteur de risque pour l'apprentissage, puisque le fait de ne pas être à contact avec les professeurs est difficile à gérer. Certes, nous avons vu précédemment que plus que la distance physique, c'est celle psychologique qui empêche l'acquisition, mais les deux peuvent aussi être liées.

De plus, l'autonomie qu'on se souhaite, n'est pas si facile à rejoindre. En effet, l'éducation online nous offre des milliers d'informations de qualités différentes. Or, le problème est que l'apprenant ne peut pas tout acquérir car il serait impossible et en outre pas toutes les informations repérables sont correctes. Il faut donc être capables de faire une sélection de sujets à étudier et en plus il faut aussi comprendre s'ils ont une bonne qualité ou pas.

Tout cela, pour quelqu'un qui est à son premier approche avec une nouvelle matière d'étude est loin d'être simple. Le support d'un tuteur est donc nécessaire car il faut éduquer à l'autonomie et la responsabilité. L'apprenant doit réfléchir sur trois aspects :

- « *Che cosa vuol dire sapere una lingua*: nella scuola sono i docenti a sapere quale è la natura della competenza comunicativa, ma per consentire allo studente di cercare in rete quel che gli serve e a

- selezionare nel numero “indefinito” di strumenti che vi trova quelli utili e corretti è necessario condividere con gli studenti la riflessione su cosa vuol dire sapere una lingua, cioè sulla competenza comunicativa- [...];
- *Quali parametri considerare per valutare una performance*: questa non deve essere solo pragmaticamente *efficace*, ma anche socialmente *appropriata* e linguisticamente *corretta*; [...] occorre dunque insegnare allo studente a riflettere sulle sue performance, in modo da equilibrare i tre parametri e da cercare in rete quello che serve a lui per migliorare i suoi punti deboli;
 - *Che cosa vuol dire imparare una lingua utilizzando in maniera equilibrata le modalità proprie del cervello destro e di quello sinistro*, [...] sapendo che alcuni degli strumenti che trovano in rete sono appropriati e altri no, che alcuni procedono secondo natura ed altri sono solo scorciatoie demagogiche che non costruiscono competenza stabile, *acquisition* nei termini Krasheniani, ma solo *learning*. »⁸²

C'est pour cette raison que le E-Learning est considéré plus utile et efficace pour les adultes que pour les jeunes, car ils ont plus d'expérience et de capacité de réfléchir sur ces sujets. Impliquer des jeunes étudiants dans une éducation totalement à distance probablement aurait des résultats désastreux à moins qu'ils ne soient suivis pas à pas par des tuteurs. Cependant, les initier aux nouvelles technologies pour qu'ils puissent en profiter ensuite pour approfondir leurs études, c'est une opportunité qu'on ne peut pas leur nier. En outre, nous avons déjà prouvé les bénéfices des multimédias pour l'apprentissage donc il est inutile de préciser que faciliter l'éducation est l'un des buts des professeurs et que continuer les études dans le domaine des technologies pourra seulement améliorer l'éducation et l'amener vers une nouvelle ère.

⁸² Balboni, *Etica e Glottotecnologie*, in Caon, Serragiotto (a cura di), *Tecnologie e didattica delle lingue. Teorie, risorse, sperimentazioni*, Utet, 2012, p. 43.

Chapitre 5

EXERCICES INTERACTIFS

*« Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens.
Tu m'impliques, j'apprends. »*

Benjamin Franklin

5.1. Présentation

Les idées qui ont été exposées dans les chapitres précédents, ont été fondamentales pour la réalisation de mon travail. En effet, ce que je propose ici est l'application de toutes les théories sur les multimédias et l'enseignement que nous avons analysé jusqu'à présent. En partant du présupposé que les multimédias deviendront (ou le sont déjà) des instrument très utiles à l'éducation, et que l'apprentissage prévoit un rôle de plus en plus actif de l'étudiant, j'ai essayé de proposer une série d'exercices interactifs à faire à la maison.

Or, mon travail est loin d'être quelque chose de définitif car j'ai utilisé les moyens que j'avais à disposition et en n'étant pas un magicien de l'ordinateur j'ai fait ce que j'ai pu. En outre, je n'ai pas pu rendre pratique tout ce que j'avais en tête, car les programmes que j'avais à disposition ne permettaient pas la réalisation de certains exercices et par conséquent je devrai exposer certaines de mes idées seulement en théorie. On pourrait considérer mes propositions comme des prototypes (à réviser lors d'une possible publication) de ce que pourraient devenir les anthologies dans peu d'années. En effet, à partir de l'année 2013 elles devront avoir obligatoirement leur forme digitale outre à celle sur papier.

Pourquoi pas proposer les exercices alors ? Les technologies de l'éducation avancent dans leur escalade et il faut donc se mettre à jour.

Ce que je propose ici, est la transposition de l'anthologie Bonini Jamet en forme digitale, c'est-à-dire que plutôt que créer des exercices classiques (exercices clos), j'ai cherché à rendre interactifs ceux qui sont déjà dans l'anthologie et qui sont prévus pour la classe de littérature.

Pour faire cela, j'ai utilisé le logiciel *Hotpotatoes*, un logiciel qui permet la construction de plusieurs types d'activités sur page HTML, c'est-à-dire sur page web. Par conséquent, outre à la création du Cdrom pour l'anthologie, il permet de mettre les exercices sur internet et une fois qu'on les a terminés, d'envoyer les résultats via courriel électronique aux enseignants. Il s'agit donc d'un moyen qu'on peut exploiter de plusieurs façon. Ne pouvant par faire le CD pour des raisons techniques j'ai réalisé une page internet où on peut repérer les exercices. Il s'agit toujours d'un exemple de ce qu'on pourrait faire, puisque je me rends compte que si on comprenait le langage informatique tout aurait été plus simple. Toutefois j'ai fait mon mieux pour rendre agréable mon travail. Les exercices sont donc consultables à la page : <http://exercicesinteractifs.altervista.org/>.

Une dernière précision que je voudrais faire avant de commencer l'exposition détaillée de mon étude est que, outre à proposer des exercices à faire à la maison, je donnerai aussi des idées pou l'utilisation di TBI en classe qui permettrait de rendre plus amusante la séance du professeur.

Ensuite j'illustrerai de façon plus précise mon travail mais avant tout il faut que je fasse des précisions sur mon l'anthologie de référence, puisque il est grâce à sa structure que j'ai pu réaliser les exercices.

5.2. L'anthologie de référence : structure et raison d'un choix

Mon anthologie de référence a été *Écritures, Anthologie littéraire en langue française vol 1 + vol. 2*, Valmartina, 2009, l'anthologie littéraire de Marie Christine Jamet e Giuseppe Bonini. J'ai décidé d'utiliser ce texte principalement pour deux raisons: avant tout parce que je connaissait déjà son édition précédente (*Kaléidoscope. Vol. A-B-C: Littérature et civilisation*, Valmartina, 2002), car pendant mes études universitaires j'ai suivi un cours de langue française qui prévoyait son utilise ; en deuxième lieu parce que mon directeur de thèse est le professeur Jamet et j'ai eu donc la possibilité d'être en contact direct avec elle et connaitre de façon plus précise les buts pédagogiques de l'anthologie.

En outre, la structure de l'anthologie-même permettait le développement de mon travail. En effet, déjà à partir de sa première édition (1994), « l'anthologie Valmartina » a été innovatrice du point de vue didactique car elle bouleversait tout ce qu'il y avait de traditionnel dans l'enseignement de la littérature. Plutôt que partir de l'histoire littéraire, on a décidé de mettre le texte au centre de l'étude, et avec le texte l'étudiant.

L'anthologie se structure selon unités didactiques similaires entre-elles, qui visent à préparer les étudiants à leur bac et à l'analyse textuelle qu'ils devront faire. Tout le texte est pensé en fonction des élèves afin de développer leur autonomie et leur sens critique. Des dossiers d'entrée ouvrent chaque unité avec le but de

motiver les élèves, ensuite on passe aux textes littéraires, pour finir avec les notions historiques. Afin de préparer au mieux les étudiants on utilise trois techniques d'analyse de texte:

- L'explication *contenu/forme*, dont le but est avant tout la compréhension globale pour passer ensuite à l'étude de la forme ;
- L'explication *au fil du texte*, c'est-à-dire qu'on explique au fur et à mesure, en faisant l'analyse du fond et de la forme ;
- La *lecture méthodique*, où on guide à l'analyse à travers des questions sur des points clefs du texte.

Ces trois techniques, qui seront très importants pour des futurs commentaires, permettent la réflexion de l'apprenant plutôt que l'explication de l'enseignant.

C'est pour cela que l'élaboration de mes exercices a été possible, puisque l'anthologie, même si sur papier, pourrait déjà se considérer « interactive ». En effet, outre à penser à une structure didactique moderne, on s'est préoccupé aussi du côté visuel, en faisant recours aux images (imprimées dans le texte), et du côté auditif, en incluant un CD avec enregistrements et chansons. Tout cela, avec le but de stimuler les étudiants et de rendre leur étude plus agréable et donc productif.

Ces mêmes précautions ont été d'inspiration pour mes exercices car j'ai eu clairs tout de suite mes objectifs.

5.3. Objectifs pédagogiques et organisation des exercices

Un autre choix que j'ai du faire, outre à celui de l'anthologie de référence, a été celui des textes à utiliser pour mes exercices. Ce choix a été fait selon mes goûts, c'est-à-dire que j'ai choisi des passages et des auteurs que j'aime, mais aussi selon des critères d'ordre technique. En effet, j'ai décidé d'analyser trois passages différents dont chacun prévoyait une technique d'analyse textuelle différente. J'ai donc opté pour l'étude de :

- *L'invitation au voyage* de Baudelaire (p. 181), où on utilise la technique d'analyse au fil du texte ;
- *Ma bohème* de Rimbaud (p.192), qui prévoit la lecture méthodique ;
- *Krapp, à la recherche du temps perdu* de Beckett (p. 336-337), proposé avec l'analyse contenu/forme.

Ces trois textes ont constitué l'objet de mon travail. De façon générale la structure des exercices suit celle utilisée dans l'anthologie. Ce que j'ai ajouté, est le côté multimodale puisque en effet, le premier exercice de chaque texte est l'écoute du passage qu'ensuite devrait être analysé. J'ai ajouté aussi des exercices avec images pour que les apprenants aient la possibilité d'utiliser plusieurs sens à la fois. Malheureusement je n'ai pas pu réaliser tous les exercices auxquels j'ai pensé car le programme que j'ai utilisé ne le permettait pas.

Avant de passer à l'exposition du travail fait pour chaque texte, il me paraît nécessaire de faire une petite introduction au logiciel *Hotpotatoes*, dont je me suis servie, afin de vous expliquer les typologies d'exercices qu'il permettait de créer. Essentiellement, j'avais à disposition cinq programmes différents :

- *Jquiz* : ce programme permet la création d'exercices basés sur des questions. On a la possibilité de créer questions à choix multiple, réponses brefs, et exercices de multi-sélection. Ce qui apporte des nouveautés est le fait qu'on peut insérer des files multimédias et que, si on se trompe, la réponse n'est pas donnée, et l'étudiant peut donc réessayer. De plus, quand la réponse n'est pas correcte on a la possibilité de faire ouvrir une fenêtre où on peut insérer des suggestions ;
- *Jcloze*, permet la création de tests de clôture, c'est-à-dire qu'on peut proposer des questions et en donner la réponse mais en laissant de trous épars qui devront être remplis par les étudiants. Même dans ce type d'exercice on a la possibilité d'insérer sons et images et de créer un bouton avec l'inscription « *aide* » qui ouvrira automatiquement une fenêtre avec les suggestions nécessaires à remplir le vide. Outre à des trous on peut aussi créer une liste déroulante qui présente toutes les réponses possibles, ou une liste des mots possibles en haut de page. Malheureusement ce qu'on ne pas faire avec ce programme, est de donner la correction des exercices.;
- *Jmix* : il s'agit d'un programme qui permet la création d'exercices de réorganisation. L'étudiant se trouvera face à des phrases ou à des mots épars qu'il devra réordonner afin de créer de phrases complètes. Ici, la seule suggestion qu'on peut créer est celle de donner un mot correct pour commencer ou continuer, mais on ne peut pas créer de fenêtres d'aide. En outre lors de la correction il ne fournira pas la phrase remise en ordre mais

il vous dira simplement quelles sont les parties correctes. Pour arriver à la solution il faudra donc poursuivre avec l'exercice;

- *Jcross* , permet la création d'exercices sous forme de mots croisés. En fait, je n'ai pas utilisé ce type d'exercice dans mon travail ;
- *Jmatch* : avec ce logiciel on peut créer des exercices de liaison, c'est-à-dire qu'on aura des éléments fixes à droite et des éléments interchangeables à gauche. Le but de l'étudiant sera celui de relier les éléments de droite avec ceux de gauche.

Enfin, pour créer un projet et ressembler tous les exercices j'ai utilisé *The masher*. Ce logiciel ne permet pas la création de nouveaux exercices, il permet simplement de les regrouper afin de créer des unités.

Vous voyez donc, que *Hotpotatoes* est un logiciel qui permettrait vraiment de modifier de façon positive la didactique. Grâce à la possibilité qu'on a d'insérer des objets multimodales, on pourrait créer des activités interactives très amusantes. On pourrait projeter un nombre illimité d'activités, non seulement de littérature mais aussi de langue et culture et les proposer à des étudiants de chaque âge puisque il est le professeur même qui fait les projets. Cela est un facteur que je trouve très important car, si on veut, il y a la possibilité de penser à des exercices personnalisées selon le niveau de la classe ou faits exprès pour les élèves avec des difficultés d'apprentissage.

Outre à ce logiciel il en existent des autres, comme par exemple *Netquiz* ou *Puzzlemaker*, qui consentent d'autres typologies d'exercices. Or, ce qui est le point fondamental ce n'est pas le choix du logiciel, c'est les fait que grâce à ces

logiciels, on peut obtenir l'interactivité tant cherchée. Sons, vidéos, images, hypertextes, et liaisons à n'importe quel type de document : toutes ces opérations sont maintenant possibles. Et elles sont possibles, non seulement à travers l'utilisation de ces programmes, mais aussi avec le TBI. En effet, mon travail pourrait tranquillement être transposé sur les logiciels utilisés pour le TBI et on aurait des possibilités d'interaction encore majeures. Mais on s'occupera de cela pendant l'analyse de mon travail.

5.3.1. L'invitation au voyage (Baudelaire)

L'invitation au voyage a été le premier texte que j'ai dû affronter. En respectant la structure de l'anthologie, j'ai divisé les exercices en quatre parties : première écoute, vue d'ensemble, au fil du texte et synthèse.

Le première écoute est un exercice d'introduction au poème, et c'est pour cette raison que j'ai décidé de proposer la première question sous forme de réponse multiple. De cette façon l'élève ne subira pas la pression d'un exercice trop difficile car il s'agit simplement de le préparer à l'analyse qu'il fera ensuite. L'écoute permet de vérifier la compréhension orale et il sert à l'étudiant pour prendre confiance avec les sons du français, puisqu'il faut admettre que l'écoute de la langue bien de fois est mis en arrière plan par rapport à l'écrit. Je crois ce type d'exercice très utile et applicable à n'importe quel niveau de connaissance de la langue. En effet, même si l'étudiant était en difficulté lors de son première écoute, il aurait la possibilité de le réécouter jusqu'à quand il arrivera à une compréhension suffisante. L'objectif de cet exercice n'est pas la compréhension totale du poème mais du moins sa compréhension globale afin d'identifier le sujet en générale.

Suite à cet exercice, pour ce qui concerne la *vue d'ensemble*, j'ai proposé pour la plupart réponses multiples mais aussi exercices à trous. À côté de chaque activité il y a toujours la poésie écrite et l'aspect a été rendu le plus agréable possible (au moins selon mes goûts). Les choix multiples permettent de faciliter le premier approche au texte car on guide l'étudiant en lui offrant des réponses déjà faites. De plus, à chaque fois qu'il se trompe on ne se limite pas à lui dire que sa réponse n'est pas correcte, on lui donne des petites suggestions pour qu'il arrive tout seul à la solution.

Les tests de clôture, par contre, augmentent un peu le niveau de difficulté avec le but de laisser l'étudiant libre de réfléchir et de donner une réponse. Lors il aura des doute sur la bonne réponse il pourra toujours cliquer sur la fenêtre d'aide qui s'ouvrira afin de l'aider et lui permettre d'essayer une réponse. Ce type d'exercice, outre à vérifier la compréhension globale de la poésie permet de vérifier le côté linguistique, puisque laisser l'étudiant libre d'écrire en partie sa réponse, implique une attention majeure à l'écriture. Une faute d'orthographe peut compromettre le résultat de l'exercice.

Une autre activité intéressante à faire dans cette première partie aurait été le « soulignement », c'est-à-dire la proposition des questions où l'apprenant aurait pour objectif celui de souligner des parties du texte, comme par exemple des pronoms, des adjectifs possessifs etc. Cela servirait à vérifier, et le niveau de compréhension et le niveau de connaissance de la grammaire. *Hotpotatoes* ne permettait pas la création de ce type d'activité, toutefois on pourrait la proposer lors d'une séance avec le TBI. Le professeur poserait des questions de ce genre et

soulignerait sur l'écran les mots proposés par les étudiants pour les corriger à la fin avec eux.

En ce qui concerne la partie *au fil du texte*, elle prévoit essentiellement l'analyse strophe pour strophe du poème. Ici j'ai utilisé trois typologies d'exercices : le choix multiple, le test à trou et l'exercice de liaison. Les choix multiples se déroulent toujours de la même façon, même si cette fois j'ai inséré aussi des images en cherchant donc une majeure interactivité. Il s'agit d'exercices plutôt classiques, toutefois l'originalité est dans le fait qu'ils donnent plusieurs tentatives de réponse et qu'on offre aussi des suggestions. Les tests à trous ont la fonction de rendre l'apprenant plus autonome dans la réponse tandis que les exercices de liaisons, dans ce cas spécifique, offrent la possibilité de réfléchir sur les mots et sur leur signifié.

Pour finir, la partie de *synthèse* présente un exercice de réorganisation et un de choix multiple qui prévoit aussi une dernière écoute. Arrivés à ce point-là, les étudiants devraient avoir une connaissance plutôt approfondie de la poésie et ils seront donc mis en condition de tirer des conclusions. La réorganisation, augmente le niveau de difficulté puisque elle prévoit une bonne compréhension du texte mais aussi une bonne connaissance de la grammaire. Certes, un exercice de réorganisation peut toujours être projeté selon le niveau de la classe car on a la possibilité de choisir en combien des parties diviser le texte.

Vue que la réorganisation prévoit un niveau plus « complet » de connaissance et compréhension de la langue, on pourrait penser que le choix multiple soit un retour en arrière. Cependant, j'ai opté pour cet exercice en dernier parce qu'il

implique l'utilisation de plusieurs sens. En effet, je propose l'écoute car la question concerne les sensations, et celles suscitées par la lecture mentale ne sont pas les mêmes que celle suscitées par l'écoute d'une voix qui lit un poème avec pathos. En outre, après avoir fait toute l'analyse proposée l'étudiant aura une majeure compréhension de la poésie et cette écoute sera sûrement différente par rapport à celle initiale.

Nous voyons donc que ces activités permettraient au professeur d'évaluer non seulement la partie liée à la littérature, mais aussi celle linguistique. Les élèves, en sachant qu'il s'agit d'exercices à faire individuellement à la maison, n'auront pas la même pression émotive qu'il pourraient avoir en classe et par conséquent on pourrait éviter l'échec. En outre, si on proposait ces exercices sur pages web plutôt que sur Cdrom, il y aurait la possibilité d'augmenter la difficulté des exercices en suivant le niveau moyen de la classe. Avec cela je ne veux pas dire qu'on doit éliminer les devoirs en classe mais les activités guidées seraient des éléments en plus pour l'évaluation.

5.3.2. Ma bohème (Rimbaud)

Après Baudelaire, j'ai opté pour l'étude d'une autre poésie : *Ma bohème* de Rimbaud. Ce sonnet prévoyait l'analyse à travers la lecture méthodique donc j'ai maintenu la division vue d'ensemble, lecture méthodique et synthèse.

J'ai commencé toujours par un exercice de compréhension orale pour passer ensuite à un exercice de choix multiple pour la partie de la vue d'ensemble. Ce deux premières activités ne sont pas particulièrement difficiles mais elles permettent de prendre confiance avec le texte puisqu'elles visent à établir le sujet

et le type de poème qu'on devra ensuite analyser. En ce qui concerne le choix multiple de l'exercice d'écoute, j'ai décidé, comme dans le cas de Baudelaire, de donner seulement deux options de réponse afin de le rendre plus simple. En effet, lors de la première écoute les étudiants n'auront jamais vu le texte et ils n'auront même pas la possibilité de l'avoir sous les yeux. C'est pour cette raison que j'ai décidé de rendre cette activité très simple, pour ne pas courir le risque de démotiver les apprenants en proposant dès le début une exercice trop difficile.

Lors du passage aux exercices de lecture méthodique j'ai décidé de proposer principalement exercices de réorganisation et à trous, mais aussi choix multiple et liaison. J'ai cherché à varier le plus possible afin de ne pas rendre l'activité ennuyante. De plus, j'ai maintenu la division thématique déjà présente dans l'anthologie. De cette façon, simplement en regardant l'index les étudiants auront une idée du sujet des questions.

En ce qui concerne les exercices de réorganisation, j'ai choisi de donner des petites phrases à remettre en ordre car si on mettait des vrais morceaux de texte, on aurait eu du mal à faire l'exercices. En effet, *Hotpotatoes* ne permet pas de séparer les phrases et donc on créerait un texte unique qui rendrait difficile la gestion des différents fragments. En choisissant des phrases courtes l'étudiant sera plus à l'aise et il pourra vérifier son niveau sans être nécessairement agité.

Une fois terminé cette partie d'exercices, les étudiants auront un cadre plus spécifique du poème et ils pourront terminer avec la partie de synthèse.

Pour cette partie j'ai choisi un exercice de réorganisation car la question qu'on posait était à réponse libre. Pour cette typologie de questions il n'a pas été facile

de créer des exercices car, comme on le sait, l'ordinateur ne peut pas corriger le contenu des réponses. La seule chose qu'on pourrait faire serait la correction des erreurs d'orthographe, et cela n'était pas possible avec mon logiciel. C'est pour cette raison que j'ai opté pour l'exercice de réorganisation où on donne une réponse déjà faite et à remettre en ordre.

Or, comme dans le cas du travail sur Baudelaire, tous les exercices peuvent être transposés sur le TBI et si on avait la possibilité de le relier à des tablettes, les étudiants pourraient faire les activités individuellement et l'enseignant les suivant avec son ordinateur pourrait faire des intervention là où il est nécessaire⁸³.

5.3.3. Krapp (Beckett)

Le dernier texte que j'ai choisi pour mes exercices est *Krapp, à la recherche du temps perdu*, un fragment de la pièce théâtrale *La dernière bande* de Beckett. Apparemment, le développement des activités de ce passage aurait dû être le plus difficile des trois et en effet il l'a été, mais simplement parce que le logiciel ne me permettait pas de rendre effectives toutes les activités qui me venaient à l'esprit.

Comme il s'agit d'une pièce de théâtre, je suis de l'avis que l'interactivité dans ce cas est fondamentale.

⁸³ Ce type d'experimentation est déjà en cours en Italie avec le projet Cl@ssi 2.0: "Sono le classi dove, oltre alla presenza della lavagna, ogni studente e insegnante ha un proprio portatile/tablet attraverso il quale dialoga con la lavagna digitale, accede alla rete, utilizza libri e contenuti digitali. Uno degli esempi è la scuola elementare di Montelupo Fiorentino (Fi), in collegamento video durante la conferenza stampa, che da un anno ha introdotto questa innovazione in alcune classi, in cui ogni bambino ha un portatile e in ogni classe c'è una lavagna digitale." (<http://www.istruzione.it/web/ministero/focus180912>)

Pour plus d'informations je vous renvoi à l'appendice e tau site du ministère de l'éducation publique italienne (MIUR).

Pour les exercices, comme d'habitude, j'ai maintenu la division de l'anthologie. J'ai donc commencé avec l'écoute pour poursuivre avec vue d'ensemble, contenu, et forme. En ce qui concerne la partie de synthèse je n'ai pas proposé d'exercices car il s'agissait d'une question à réponse libre et, comme j'ai déjà dit dans le cas de Rimbaud, la seule chose qu'on pourrait proposer est un exercice où on laisse l'apprenant libre de répondre et à suivre l'ordinateur corrigerait les erreurs.

Or, l'écoute se développe comme les autres avec un exercice de choix multiple, toutefois si j'avais pu, j'aurais aimé insérer un vidéo où on jouait ce morceau de texte. Malheureusement, comme il s'agit d'une pièce difficile à repérer je ne l'ai pas pu proposer. La vision d'un filmé permettrait une majeure compréhension, puisque l'apprenant aurait clair tout de suite ce qui se passe. En effet, ce passage n'est pas très simple car le personnage sur scène est seulement un mais on pourrait penser qu'il soient plusieurs car il écoute des enregistrements faits par lui-même. En voyant le vidéo l'apprenant comprendrait tout de suite que le protagoniste est seul, ce qui n'est pas clair dans l'enregistrement audio. Ce que j'ai fait pour aider à la compréhension a été de mettre comme écran de fond une image de la pièce où on voit que le personnage est seul sur scène. Pour les pièces de théâtre, à mon avis, les exercices avec support vidéo seraient très utiles à la compréhension. De plus, n'importe qui trouverait amusante une activité de ce type car regarder la télé est toujours plus agréable que d'écouter l'explication du professeur.

Pour la partie de la vue d'ensemble j'ai réalisé deux exercices : un choix multiple et une liaison. Je propose donc de réponses déjà faites avec des petites pièges en ce qui concerne le choix multiple. En effet, le texte des réponses est presque identique, ce qui change est l'ordre de mots. Un étudiant, afin de répondre

correctement, devrait donc être capable de saisir ces différences. À la fin de ces deux exercices on aura un cadre globale du passage car on aura compris qui est le protagoniste et en combien des parties on peut le diviser.

Pour mieux comprendre les contenus du passage l'apprenant passera aux autres exercices. Pour cette partie d'analyse j'ai proposé une réponse brève, un choix multiple et un exercice de clôture. Comme le passage n'est pas très simple, j'ai préféré maintenir cette typologie d'exercices sans proposer des exercices de réorganisation car probablement ils auraient été trop difficiles. Dans le cas de la réponse brève, l'étudiant devra choisir entre *oui* ou *non* et après justifier son choix à travers le choix multiple. L'exercice à trous n'est pas particulièrement difficile et en tout cas l'élève aura la possibilité de recourir à l'aide. Les suggestions que j'ai créés permettraient de répondre tranquillement donc il n'y aurait pas de grosses difficultés.

En ce qui concerne la partie d'analyse de la forme j'ai opté pour un exercice de liaison et un exercice à trous. Cependant, pour ces deux questions je crois qu'il aurait été très utile de proposer un exercice de « soulignement » tel que celui que j'aurais proposé dans le cas de Baudelaire. En effet les questions prévoient l'individuation de fragments de texte ou de pronoms personnels, qu'il serait nécessaire de remarquer, car de cette façon l'étudiant les aurait sous les yeux et il serait plus simple de donner la réponse finale. Tout cela serait donc possible seulement lors d'une séance en classe avec le TBI puisque le professeur aurait la possibilité d'utiliser son écran pour remarquer ce qui est requis dans les questions.

Nous voyons donc que pour l'analyse d'un passage tiré d'une pièce de théâtre, il est probablement plus efficace de proposer une séance avec le TBI, car on aurait la possibilité de faire des typologies d'exercices différentes, et en plus le professeur serait toujours présente afin de répondre aux doutes de ses élèves. Peut-être on pourrait proposer ce type d'exercice à faire individuellement, à une classe qui a déjà un bon niveau de connaissance du français et qui a déjà expérimenté l'analyse textuelle en classe.

5.4 Conclusions

On est donc arrivé à la conclusion de mon travail. La proposition de mes exercices vient d'une réflexion sur les dernières études en didactique des langues, en neurobiologie et en psycholinguistique, qui témoignent le fait que les multimédias et l'interactivité ont de plus en plus d'influence sur l'apprentissage. Étant convaincue de la véracité de ces affirmations, et comme j'aurais l'ambition de devenir professeur, j'ai donc accepté de développer mon étude sur cette ligne.

Je me rends compte, et je l'ai déjà précisé, qu'il ne s'agit que d'une proposition mais je crois quand même, que réaliser un travail de ce type en ce qui concerne la littérature, pourrait encourager les études littéraires. En effet, bien d'étudiants trouvent la littérature un sujet difficile à approcher et une fois terminé le lycée il y en a beaucoup qui l'abandonnent définitivement. Or, même si j'aime déjà la littérature, je dois dire que si j'avais eu la possibilité au lycée de faire des activités comme celles que je viens de proposer, j'en aurais sûrement tiré un bénéfice. Peut-être je ne suis pas très objective mais heureusement il existent des études qui

me donnent raison : l'interactivité captive l'attention rendant plus amusant tout ce qu'on fait.

Hotpotatoes m'a permis la réalisation de plusieurs typologies d'exercices, toutefois une collaboration entre professeurs et techniciens serait l'idéal pour un travail comme celui-ci. En effet, même si le logiciel était bon, je n'ai pas pu créer toutes les activités que je voulais. On aurait pu projeter des exercices de « soulignement » comme ceux que j'ai proposé à faire avec le TBI par exemple ; on aurait pu prévoir la correction pour tous les exercices, chose que je n'ai pas pu faire, vu que le logiciel prévoit la correction⁸⁴ seulement pour certains types d'exercices comme le choix multiple ou la liaison ; ou encore, on aurait pu proposer la vision de vidéos. En effet, j'aurais pu repérer le DVD de la pièce de Beckett et si quelqu'un m'avait aidé à isoler le passage joué par Krapp dans l'anthologie, j'aurais pu l'insérer dans les activités.

Une autre chose intéressante à faire, aurait été la création de liens hypertextuels où on aurait mis la traduction des mots plus difficiles, ou une petite introduction à la vie de l'auteur et à ses œuvres, ou encore des notions d'histoire utiles à une majeure compréhension de la structure du texte. Deux têtes sont mieux qu'une et ils me seraient venu à l'esprit encore des nombreuses idées si j'avais eu plus de connaissance sur toutes les possibilités offertes par les ordinateurs et internet.

⁸⁴ Pour correction, j'entends celle qui apparaît à l'écran à la fin de chaque exercice. Malheureusement, pour les exercices de réorganisation et pour ceux à trous, on ne pouvait pas faire l'affichage de la correction car le logiciel affiche seulement les parties correctes de la réponse et il ne donne pas de correction pour les fautes. La seule chose qu'on peut faire est d'essayer une réponse jusqu'à quand on ne trouve celle correcte. Or, donner plusieurs chances de réponse est correct, mais il faudrait aussi avoir un bouton qui permet la correction définitive puisque si l'étudiant n'arrive pas à la réponse il ne peut pas passer toute sa vie à faire l'exercice et il a le droit au même temps de comprendre où il s'est trompé.

J'espère quand même avoir produit un travail original et utile à un développement futur. Si jamais je deviendrai professeur, j'aimerais apprendre à mes étudiants l'amour pour la littérature en leur proposant des exercices de ce genre et en cherchant de les stimuler le plus possible afin de leur faire comprendre que la littérature est amusante aussi.

BIBLIOGRAPHIE

J'y tiens à faire des précisions sur la bibliographie que je vais proposer car il est nécessaire de dire qu'elle loin d'être exhaustive. Jusqu'aujourd'hui j'ai trouvé et je continue à trouver, un tas énorme de matériel concernant l'étude de la littérature, le multimédias, la didactique des langues et tous les autres sujets que j'ai affrontés.

Ma bibliographie vient donc d'un choix que j'ai fait. En effet, il serait presque impossible de vous donner une bibliographie précise car elle serait vraiment vaste. J'ai donc décidé de vous proposer une bibliographie qui va dès manuels des didactiques de langues, aux livres de critique littéraire, aux revues sur l'enseignement des langues. Pour la plupart il s'agit d'une documentation en faveur de ma thèse, en faveur donc de l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement.

Il s'agit d'une bibliographie mise à jour jusqu'au 2012, en ordre alphabétique. La seule division que j'ai fait est celle entre matériaux sur papier et matériaux online. Vous trouverez donc les voix bibliographie et sites internet.

Il s'agit d'une documentatio en langue italienne et en langue français. Toutefois, j'ai mentionné aussi des livres en Anglais qui ont été fondamentaux pour ma recherche. Inutile de dire que je n'ai pas mentionné dans mon mémoire toutes les sources que j'ai consulté.

AA. VV., *Glottodidattica. Principi e realizzazioni*, La nuova Italia, Firenze, 1982.

AA. VV., *ITALS: dieci anni di formazione*, Bonacci, Roma, 2007.

ABBONDANZA M. A., *L'azione Lim (Lavagna Interattiva Multimediale) Del Ministero Dell'istruzione , Dell 'Università E Della Ricerca, Edizione 2009 Ed Edizione 2010, Sul Mercato Elettronico Della Pa Gestito Da Consip Spa*, in *Annali della Pubblica Istruzione* n.2, 2011, pp. 49-80.

AMBRY O., *Multimédia. Internautes: bas les masques ?*, in *Le français dans le monde*, CLE international, n.360 Novembre Décembre 2008, p. 64.

BALBONI P. E., *Microlingue e letteratura nella scuola superiore: guida all'esame di concorso*, La scuola, Brescia, 1989.

- 1991, *Tecniche didattiche e processi d'apprendimento linguistico*, Liviana, Padova.
- 1994, *Didattica dell'italiano a stranieri*, Bonacci, Roma.
- 1999, *Dizionario di glottodidattica*, Guerra, Perugia.
- (a cura di), 2004, *Educazione letteraria e nuove tecnologie*, TORINO, Utet Libreria.
- 2006, *Nature épistémologique de la Didactique des langues*, Guerra, Perugia.
- ,CINQUE G., (a cura di), 2010, *Seminario di linguistica e didattica delle lingue: scritti in onore degli ottant'anni di Giovanni Freddi*, Cafoscarina, Venezia.
- 2011, *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET università, Torino.
- 2011, *Conoscenza, verità, etica nell'educazione linguistica*, Guerra, Perugia.

BALDRY, PROZZO, *Ipermedia nell'educazione linguistica*, Armando, 2008.

BARTHES R., *Le plaisir du texte*, Seuil, Paris, 1963.

- 1963, *Histoire ou littérature*, in *Sur Racine*, Paris, Seuil, 1^a pubblicazione in *Annales* 1960.

- 1970, *S/Z*, Seuil, Paris.
- BEGLEY S., *Teaching minds to fly with discs and mice*, « Newsweek », 31 maggio 1994.
- BENAMOU M., *Pour une nouvelle pédagogie du texte littéraire*, Hachette, Larousse, 1984.
- BERTOCCHINI P., DE ANGELIS F., *Didattica delle lingue straniere*, Mondadori, 1983.
- , COSTANZO E., *Pour une démarche centrée sur l'enseignant*, in *Le français dans le monde*, CLE international, n.360 Novembre Décembre 2008, p 38-41.
- BETTETINI G., GASPARINI B., VITTADINI N., *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, 1999.
- BONINI G.F., JAMET M.C., *Littérature et civilisation françaises*, Valmartina, 1989.
- 1994, *Littérature et civilisation française. Vol. 1 + Vol. 2 + l'essentiel pour l'épreuve de littérature + 2 CD-audio*, Valmartina.
 - 2002, *Kaléidoscope. Vol. A-B-C: Littérature et civilisation*, Valmartina.
 - 2009, *Ecritures, Anthologie littéraire en langue française vol 1 + vol. 2*, Valmartina.
- CADIOLI A., *Il critico navigante*, Marietti, Genova 1998.
- CALVANI A., (a cura di), *Scuola, computer, linguaggio*. Loescher, 1989.
- ROTTA M., 1999, *Comunicazione e apprendimento in Internet, Didattica costruttivistica in rete*, Erickson, Trento.
 - ROTTA M., 2000, *Fare formazione in internet. Manuale della didattica online*, Erikson, Trento.
 - ,1999, *I nuovi media nella scuola*, Carrocci, Roma.
 - 2008, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, le Bussole, Carrocci, Roma.
- CAMBIAGHI B., *Didattica della lingua francese*, La scuola, Brescia, 1983.

- CAON F., *Un Approccio umanistico affettivo all'insegnamento dell'italiano a non nativi*, Cafoscarina, Venezia, 2005.
- 2006, *Le plaisir dans l'apprentissage des langues : un défi méthodologique*, Guerra.
 - „SERRAGIOTTO G. (a cura di), 2012, *Tecnologie e didattica delle lingue : teorie, risorse, sperimentazioni*, Torino, UTET.
- CARLETTI R., *Formare, Motivare, Coinvolgere*, in *Scuola e Lingue Moderne*, n. 1-3\ 2009, p.16-17.
- CERULLI E., *Un'esperienza di utilizzo del computer nell'insegnamento della grammatica italiana*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, n. 1-2, 1988, p.77-78.
- CICCONI S., *Gli ipertesti e la comunicazione multimediale*, in *Quaderni di Ricerca e Didattica XIV: Semiotica, Teoria della Comunicazione e Filosofia del Linguaggio nel Quadro Interdisciplinare*. Ed. Janos S. Petofi and P. Rossi. Macerata: University of Macerata, 1997. 30-49.
- CLAUDIO G., SPORTELLI A., *Letteratura straniera fra teoria e didattica*, ed. dal sud, LEND, Bari.
- COMPAGNON A., *Le démon de la théorie. Littérature et sens commun*, Paris seuil, 1998.
- COMPAGNONI E., *Lingua straniera ed educazione linguistica*, La scuola, Brescia, 1979.
- COTTA RAMUSINO E., *Teaching literature with the computer: the experience of the Compass project*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, n 3-4, 1990, p. 216-218.
- CREMASCOLI F., GUALDONI M., *La lavagna elettronica: guida all'insegnamento multimediale*, Laterza, Bari, 2000.

- DALGALIAN G., LIEUTAUD S., WEISS F., *Pour un nouvel enseignement des langues et une nouvelle formation des enseignants*, Paris, CLE international, 1981.
- DE MARGERIE C., PORCHER L., *Des media dans les cours de langues*, CLE, 1981.
- ECO U., *Sulla letteratura*, Bompiani, Milano, 2002.
- FERRARIS L., *Le fasi dell'azione LIM*, in *Annali della pubblica istruzione*, n.2, 2011, pp. 81-100.
- FIRENZE A., *Une grammaire multimédia du français*, in *Interculturel*, rivista interdisciplinare dell'A.F. associazione culturale italo francese, n.5, Lecce, 2001, p. 37-63.
- FREDDI G., *Educazione linguistica per la scuola superiore*, Liviana, Padova.
– 2003, *La letteratura. Natura e insegnamento*, Ghisetti e Corvi, Milano.
- GAVEAU D., *Multimédias pour la classe. Site internet « Les mots de la culture »*, in *Le français dans le monde*, CLE international, n.360 Novembre Décembre 2008, p. 73-75.
- GIGLIOZZI G., *Introduzione all'uso del computer negli studi letterari*, Mondadori, 2003.
- GROF S., *Psychologie transpersonnelle (Beyond the Brain)*, 1983, trad., Rocher, 1984.
- GUERRIERO A. R., *Avvertenze per l'uso dell'ipertesto*, in *Italiano Oltre*, n. 1, 1998, p.12-18.
- HOGAN I., *Reading can be fun*, in *Scuola e Lingue Moderne*, n. 1-3\ 2009, p.24-25.

JAMET M.C., *Linguistica testuale e commento dei testi letterari: un'applicazione ad una poesia di V. Hugo*, in *Scuola e Lingue moderne*, n.6, giugno 1987, p.168-173.

- 1988, *Linguistique textuelle et analyse littéraire*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, n. 1-2, p. 79-82.
- 1989, *Per una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, maggio-giugno, p. 184-189.
- 1989, *Aspetti metodologici di una moderna didattica della letteratura*, in *Le lingue del Mondo*, Valmartina, Luglio-ottobre, p. 302-307.
- , *Per una nuova didattica della letteratura in lingua straniera: analisi testuale di un brano di Stendhal*, in *Le lingue del Mondo*, Valmartina, n. 6, novembre-dicembre, p. 375- 381.
- 1990, *L'enseignement de la littérature en classe de langue du collègue au lycée*, in *Le lingue del mondo*, Valmartina, n. 3-4, p. 197-203.

KRASHEN, *Principles and Practice in Second Language Acquisition*, Prentice Hall, Englewood cliffs, 1987.

LANDOW G. P., *Iper testo: il futuro della scrittura*, Baskerville, Bologna, 1993.

- ,1997, *Hypertext 2.0: the convergence of contemporary theory and technology*, John Hopkins University Press.
- , 2006, *Hypertext 3.0 : critical theory and new media in an era of globalisation*, John Hopkins University Press.

LAROCHELLE M.. BEDNARZ N. AND GARRISON J. (eds), *Constructivism and Education*, Cambridge University Press, Cambridge.

LAUFER R., SCAVETTA D., *Texte, hypertexte, hypermédia*, Que sais-je?, PUF, 1992.

LÉVY P., *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano, 1996.

- 2000, *Le tecnologie dell'intelligenza. Il futuro del pensiero nell'era dell'informatica*, Ombre Corte, Verona.

- LUPERINI R., *Il dialogo e il conflitto. Per un'ermeneutica materialistica*, Bari, Laterza, 1998.
- 1998, *Il professore come intellettuale: la riforma della scuola e l'insegnamento della letteratura*, Lupetti, Milano.
 - 2000, *Insegnare la letteratura oggi*, Manni, Lecce.
- MCGANN J., *La letteratura dopo il world wide web. Il testo letterario nell'era digitale*, Bonomia University press, Bologna, 2002, pp. 151-178.
- MENGALDO, *Contro le storie della letteratura*, in *Giudizi di valore*, Einaudi, Torino, 1999.
- MIUR, *Tecnologia e didattica nell'insegnamento delle lingue straniere : atti del corso di aggiornamento per docenti degli istituti tecnici, Venezia 9-13 ottobre 1989 ; Roma 27 novembre-1 dicembre 1989*. Venezia, Supernova, 1990.
- NATUREL M., *Pour la littérature de l'extrait à l'oeuvre*, Clé, Paris, 1995.
- NENNA I., *Suggestions pour une première approche de l'ordinateur en classe de langue*, in *Interculturel*, rivista interdisciplinare dell'A.F. associazione culturale italo francese, n.1, Lecce, 1998, p 65-69.
- OSSOLA C. (a cura di), *Brano a brano. L'antologia d'italiano nella scuola media inferiore*, il Mulino, Bologna, 1978.
- PANZA F., *La didactique du F.L.E. aujourd'hui : lumière et ombres*, in *Interculturel*, rivista interdisciplinare dell'A.F. associazione culturale italo francese, n.1, Lecce, 1998, p. 71-76.
- PEYTARD J., *Littérature et classe de langue : français langue étrangère, langues et apprentissage des langues*, 1982.
- PIAGET J. E INHELDER B., *La psicologia del bambino*, Einaudi, Torino, 1970.
- PORCELLI G., *Computer e glottodidattica*, Liviana, Padova, 1988.
- ,BALBONI P. E. (a cura di), 1991, *Glottodidattica e Università*, Liviana, Padova.

- 1994, *Principi di glottodidattica*, La Scuola, Brescia.
- ,DOLCI R., 1999, *Multimedialità e insegnamenti linguistici. Modelli informatici per la scuola*, Torino, UTET.
- 2009, *Uno sguardo fuori dalle mura dell'aula*, in *Scuola e Lingue Moderne*, n. 1-3\ 2009, p.6-9.

RICCI GAROTTI F., *Di demotivazione.... si può guarire*, in *Scuola e Lingue Moderne*, n. 1-3\ 2009, p.10-15.

ROBERT P., *Le petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Le Robert, Paris, 1982.

SCHUMANN J. (a cura di), *The neurobiology of learning. Perspectives from second language acquisition*, Lawrence Erlbaum Associated, 2004.

SLAMA-CAZACU (a cura di), *Analisi del testo letterario. Dieci applicazioni del metodo contestuale-dinamico*, Bulzoni, 1988.

TUFFANELLI L.(a cura di), *Intelligenze, emozioni, apprendimenti :le diversità nell'interazione formativa*, Erickson, Guide per l'educazione, 1999.

VANDENDORPE C., *Du papyrus à l'hypertexte. Essai sur les mutation du texte et de la lecture*

VYGOTSKIJ L.S. E LURIA A. R., *Studi di storia del comportamento*, Giunti-Barbera, Firenze, 1930.

SITES INTERNET:

BARICCO A., *Il dibattito sull'ipertestualità*, reperable dans le site:
<http://www.labcity.it/>

BERARDI S., BUGLAKOVA L., *Glottodidattica e multimedialità informatica : dialogo con il computer nell'insegnamento ed auto-apprendimento della lingua russa*, in *Studi per l'insegnamento delle lingue europee. Atti della prima e seconda giornata di studio*, Firenze University Press 2005.
Consultable dans le site : <http://www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2594.pdf>

BONAVOGLIA P., *Database & ipertesti*, Liceo classico "Marco Foscarini", 2004. Consultable dans le site : <http://www.liceofoscarini.it/didattic/database/index.html>

BRICKELL G., *Navigation and learning style*, in " Australian journal of educational technology" , vol. 9, n. 2, 1993, pp. 103-114. Consultable dans le site: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet9/brickell.html>

BUSH V., *As we may think*, in "Atlantic monthly", Luglio 1945. Consultable dans le site: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-maythink/3881/>

CELENTIN P., BERALDO R., *Letteratura e didattica dell'italiano LS*, Laboratorio ITALS, Università Cà Foscari, Venezia. Consultable dans le site :
http://venus.unive.it/filim/materiali/accesso_gratuito/Filim_letteratura_didattica_italiano_ls.pdf

COMMISSIONE EUROPEA, *Insegnamento e studio delle lingue straniere: azione della comunità europea*. Consultable dans le site:
http://ec.europa.eu/education/languages/archive/policy/consult/action_it.pdf

DELL'AQUILA P., *E-learning e comunità di apprendimento*, paper presentato nel Workshop AIS su "Il lavoro dell'educazione : valori, pratiche, luoghi.",

Roma, 11 novembre 2004. Consultable dans le site :
<http://www.sociologiaeducazione.it/documenti/dellaquilaais.pdf>

DI MARIA C., *Istruzione e apprendimento : la coo-costruzione del sapere.*

Consultable dans le site :

http://www.garito.it/areastud/selezione_tesine_tec0506/di-maria-chiara.pdf

ENGELBART D., *Augmenting human intellect :a conceptual framework,*

Standford research Institute, October 1962. Consultable dans le site :

http://www.invisiblerevolution.net/engelbart/full_62_paper_augm_hum_int.html

JOHNSTONE A. H., *Riflessioni sull'apprendimento,* 2002. Consultable dans le

site: http://www.wcsi.unian.it/educa/pedagogia/ahj_uno.html

MAGGINI M., *Usa delle nuove tecnologie nell'insegnamento dell'italiano L2,*

2008. Consultable dans le site:

www.periodicos.ufsc.br/index.php/fragmentos/article/.../6521/6197

MEZZADRI M., *Multimedialità e apprendimento delle lingue straniere.*

Consultable dans le site :

<http://www.proteoprato.org/5c10%20k%20multimedia.pdf>

MIUR , *Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche nel periodo 1997-*

2000. Consultable dans le site:

<http://www.edscuola.it/archivio/norme/programmi/multi.html>

– , *Piano scuola digitale.* Consultable dans le site:

http://www.istruzione.it/web/istruzione/piano_scuola_digitale

PROIETTA M., *Apprendimento linguistico, computer ed internet. Presupposti*

teorici e consigli pratici per l'uso delle tecnologie multimediali

nell'insegnamento della lingua straniera, dicembre 2011. Consultable dans le

site : <http://www.edscuola.it/archivio/software/apprendimento->

[_linguistico.htm](http://www.edscuola.it/archivio/software/apprendimento-linguistico.htm)

RIVOLTELLA P. C., *A scuola con la LIM*, in *LIM.news*, reperable dans le site:

<http://www.primaria.scuola.com/limnews/lim.asp?LIMID=2&Tipo=1&titolo=A-scuola-con-la-LIM>

– (a cura di), *Conosciamo la LIM*, in *LIM.news*, reperable dans le site:

<http://www.primaria.scuola.com/limnews/lim.asp?LIMID=4&Tipo=1&titolo=Conosciamo-la-LIM>

SPINA S., *L'uso di internet nella didattica delle lingue straniere : problemi e prospettive*, Perugia. Consultable dans le site :

<http://www.ipbz.it/ImagesUpload/Area/8/inglese/9%20uso%20di%20Internet%20nella%20didattica%20delle%20lingue%20straniere.pdf>

VARANI A., *Didattica costruttivista e tecnologie dell'informazione e della comunicazione : una sinergia potente*, 2002. Consultable dans le site :

<http://lgxserve.ciseca.uniba.it/lei/biblioteca/cxc/public/v/varani1.pdf>

VIGNAUX G., *L'hypertexte. Qu'est-ce que l'hypertexte ? Origines et histoire*, 2001. Consultable dans le site: [http://www.pfast.fr/?Qu-est-ce-que-l-](http://www.pfast.fr/?Qu-est-ce-que-l-Hypertexte)

[Hypertexte](http://www.pfast.fr/?Qu-est-ce-que-l-Hypertexte)

Pour télécharger et apprendre à utiliser le logiciel HOTPOTATOES:

- http://ecolestjeanb.free.fr/hot_potatoes/accueil.html
- <http://hotpot.uvic.ca/>, site officiel du logiciel.
- http://www.sequane.com/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=37:guide-de-hot-potatoes-6&Itemid=42, pour télécharger le guide du logiciel en français (format PDF).
- <http://langues.ac-dijon.fr/spip.php?article1048>, site Langues de l'Académie de Dijon.

NOZIONARIO DI GLOTTODIDATTICA, consultable dans le site :

<http://venus.unive.it/italslab/nozion/nozindic.htm>

DICTIONNAIRE INFORMATIQUE, consultable dans le site :

<http://www.lexique-informatique.com/H/HTML.html>

Come trasformare un prof in un e-prof. Consultable dans le site:
http://www.columba.it/e_prof/index.html

Pour approfondir l'étude du TBI : <http://www.tableauxinteractifs.fr>

- <http://www.interactifle.com/>
- <http://www.scuola-digitale.it/>

Pour approfondir l'utilisation de TIC en France :

- <http://eduscol.education.fr/cid56181/les-tice-en-2010-chiffres-cles.html>
- <http://www.education.gouv.fr/cid208/1-utilisation-des-technologies-de-l-information-et-de-la-communication.html>

APPENDICE

- a) Multimédias et apprentissage. Situation en France.

- b) *Ministero della pubblica istruzione*
Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche (PSTD).

- c) *Ministero della pubblica istruzione.*
Linee di sviluppo piano scuola digitale. (Extrait des Annali della pubblica istruzione)

Les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation en chiffres (2010) *

Source : enquête ETIC 2010 du ministère de l'éducation nationale.

L'équipement des écoles, collèges et lycées en matériel TIC en 2010

Ordinateurs

L'équipement en ordinateurs est variable selon le type d'école/d'établissement :

- 1 ordinateur pour 2,6 élèves en lycée professionnel (LP) ;
- 1 ordinateur pour 3 élèves en lycée d'enseignement général et technologique (LEGT) ;
- 1 ordinateur pour 6 en collège ;
- 1 pour 10 dans les écoles élémentaires (1 pour 6,4 dans les écoles du plan école numérique rurale) ;
- 1 pour 22 en école maternelle.

En prenant en compte uniquement les matériels relativement récents (c'est-à-dire de moins de cinq ans):

- 1 ordinateur pour 4 élèves de lycée professionnel ;
- 1 pour 4,6 élèves de lycée d'enseignement général et technologique ;
- 1 pour 9,5 collégiens ;
- 1 ordinateur pour 66 écoliers de maternelle ;
- 1 pour 20 écoliers élémentaires.

Tableaux blancs interactifs, tableau numériques (TBI/TNI) et classes mobiles

Malgré le nombre conséquent d'ordinateurs recensés, les établissements sont relativement moins bien équipés en tableaux numériques interactifs (TBI ou TNI). Près de 80 % des lycées et près de 60 % des collèges en disposent d'au moins un TBI/TNI.

Les écoles élémentaires sont 23 % à en disposer d'au moins un TBI/TNI, en premier lieu les écoles du plan ENR.

Les classes mobiles, constitué d'un chariot sécurisé et de 12 à 24 ordinateurs portables connectés, sont plus implantées dans les écoles que les établissements : on constate en moyenne 0,7 classe mobile par école contre 0,4 par établissement,

alors même que les établissements comportent en moyenne plus d'élèves (vraisemblablement sous l'effet du « plan ENR »).

Les services numériques dans les écoles, lycées et collèges

Les services numériques accessibles en ligne sont globalement bien implantés dans le second degré, en particulier le service d'Agenda/Actualités et celui qui donne accès aux notes des élèves. Pour le cahier de textes en ligne, près de 70 % des LEGT, 60 % des LP et des collèges en disposent d'un courant 2010.

Ces services peuvent être mis à disposition dans le cadre d'un espace numérique de travail (ENT) mais aussi indépendamment d'une solution ENT.

Les services en ligne sont moins implantés dans le premier degré à l'exception de « documents et ressources pédagogiques » qui est proposé par 77,1 % des écoles maternelles et 63,7 % des écoles élémentaires.

Services en ligne dans le second degré (pourcentage d'établissements en disposant) :

TYPE LP	COLLEGE	LEGT
Cahier de textes de la classe %	59,80 %	69,30 %
Notes des élèves 77,10 %	65,50 %	78,20 %
Emploi du temps des élèves ou de la classe %	51 %	60,70 %
Documents et ressources pédagogiques	64,20 %	71,20 %

Services en ligne dans le primaire (pourcentage d'école en disposant) :

TYPE ELEMENTAIRE	MATERNELLE
Agenda/Actualités de l'école	22 %
Livret de compétences des élèves	15 %
Emploi du temps des élèves ou de la classe	7%
Documents et ressources pédagogiques	77 %

Les accès à Internet

La sécurité de l'accès à internet (en particulier pour la protection des mineurs) est globalement bien prise en compte dans les écoles et établissements.

Quasiment 100 % des établissements et environ les trois quarts des écoles élémentaires utilisent un dispositif de filtrage de l'accès Internet. Les pourcentages sont quasiment identiques, quoique légèrement inférieurs, concernant le fait de disposer d'une charte de bon usage de l'Internet et des TIC.

Le haut débit n'est pas encore généralisé dans les écoles et les établissements.

70% des lycées d'enseignement général et technologique, un peu plus de la moitié des lycées professionnels et des collèges possèdent un débit strictement supérieur à 2Mb (débit à partir duquel on considère que la navigation sur Internet devient confortable pour une utilisation pédagogique).

Seuls 10 % environ des établissements disposent d'un débit supérieur à 10Mb, indispensable pour utiliser intensément internet.

Les écoles primaires disposent à près de 100 % d'une connexion Internet, à presque 80 % d'un débit supérieur à 512 Kb, mais sont seulement 20 % à posséder un débit confortable supérieur à 2Mb.

Quelques chiffres sur l'accès au réseau et la sécurité en 2010 :

TYPE	MATER.	ELEM.	COLLEGE	LEGT	LP
	Ecoles/EPLE utilisant un dispositif de filtrage	49 %	77 %	96,8 %	98,4%
Ecoles/EPLE disposant d'une charte de bon usage d'internet	40 %	72 %	94,8 %	95,1%	94,1%
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit entre 512 Ko et 2Mb	65 %	69 %			
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit supérieur ou égal à 2Mb	19 %	20 %			
Pourcentage d'EPLE disposant d'un débit compris entre 2Mb et 10Mb			41,6 %	60,8 %	41,6%
Pourcentage d'EPLE disposant d'un débit supérieur ou égal à 10Mb			11,7 %	9,3 %	9,2%

Les espaces numériques de travail (ENT)

En septembre 2010, plus de 2 000 collèges et lycées disposent d'un ENT (soit 3,5 millions de comptes utilisateurs créés) et 6 000 sont concernés par un projet de généralisation dans leur académie (ce qui correspond à plus de 10 millions de comptes élèves, enseignants, parents).

Toutes les académies sont actuellement engagées dans des démarches ENT (généralisation, expérimentation ou phase pilote) ; près de 20 académies sont concernées par des projets de généralisation.

La mise en œuvre du brevet informatique et internet (B2i) dans les écoles, collèges et lycées

Le brevet Informatique et Internet (ou B2i) représente une validation de compétences des élèves concernant l'utilisation des TIC tout au long de la scolarité.

Il existe 3 niveaux de maîtrise : le niveau école, collège et lycée. Les élèves doivent acquérir des compétences tout au long de leur scolarité dans 5 domaines. Cette acquisition se fait au cours d'activités et de projets liés aux apprentissages à chacun des niveaux.

Plutôt que le taux final d'obtention de l'attestation B2i qui ne reflète pas forcément la bonne mise en œuvre du B2i, trois autres indicateurs ont été retenus pour le B2i. Ils reflètent la proportion d'enseignants et le nombre de disciplines impliquées, ainsi que la progressivité de la validation des compétences du B2i.

Les chiffres

Les indicateurs du B2i sont encourageants sur la progression de la qualité de la mise en œuvre à l'école et au collège et donc des usages des TICE.

Collège

En 2010 : 44,5 % d'enseignants impliqués et 7,6 disciplines

En 2009, ces mêmes indicateurs donnaient 32,6 % d'enseignants impliqués et 5,6 disciplines.

Ecole

Dans l'enseignement élémentaire, la majorité des élèves de CM2 avait une validation partielle du « B2i école » à l'entrée en CM2 et près de la moitié des

enseignants étaient impliqués dans la validation des compétences du B2i et plus de la moitié dans les écoles « ENR ».

Lycée

Au niveau du lycée, la prise en compte du B2i est encore balbutiante : le B2i lycée a été créé à la rentrée 2006-2007, et environ 15 % des enseignants s'en sont emparés.

Les indicateurs correspondant au B2i apparaissent donc meilleurs en collège qu'en lycée. Cette différence notable peut s'expliquer du fait que l'attestation du B2i est obligatoire pour l'obtention du brevet des collèges depuis la session 2008 et ne l'est pas pour le baccalauréat dans les lycées.

Bilan de deux actions phares de l'année scolaire 2009-2010

Un bilan du Plan Ecoles Numériques Rurales

Le Plan Ecoles Numériques Rurales

Le plan de relance de l'économie du printemps 2009 a accordé 50 millions d'euros au ministère de l'Education nationale afin d'équiper 5 000 écoles situées dans des communes rurales de moins de 2 000 habitants. Une seconde phase de 17 millions d'euros affectés au ministère de l'Education nationale a permis d'équiper 1 700 écoles supplémentaires.

Le plan ENR concerne les communes de moins de 2 000 habitants ayant au moins une école (environ 18 000 communes) ainsi que les communes organisées en regroupement pédagogique intercommunal concentré ou dispersé (RPI).

Ce sont donc 6 700 écoles qui ont bénéficié de ce plan dont 624 écoles privées sous contrat d'enseignement.

Ce plan, élaboré avec l'ensemble des partenaires (industriels, éditeurs, etc.) et notamment l'Association des maires ruraux de France (AMRF), a conduit à la publication d'un cahier des charges définissant les conditions de l'aide de l'Etat (10 000 euros, représentant une subvention de 80 % du projet, dont 1 000 euros pour l'achat de ressources numériques) et les différents volets sur lesquels les écoles et les communes volontaires devaient s'engager. Cinq grands domaines

étaient concernés : les équipements (un TBI et une classe mobile notamment), les services (accès internet, filtrage, authentification, etc.), les ressources (constitution d'un catalogue afin que les écoles utilisent leur droit de tirage de 1 000 euros en choisissant librement leurs ressources), la formation des enseignants et le développement des usages (obligation pour chaque équipe éducative de réaliser un scénario pédagogique et de le mutualiser).

Au-delà des exigences du cahier des charges et du pilotage national du projet, une grande liberté de choix a été laissée aux académies et, plus particulièrement, aux inspecteurs d'académie (choix des projets retenus et validation des actes de candidature en conformité au cahier des charges, organisation des formations réalisées par l'éducation nationale, discussions avec les associations départementales des maires et les fournisseurs locaux, organisation des réunions d'information maires et directeurs d'écoles, etc.).

Dans chaque département, des équipes d'enseignants sont mobilisées sous la responsabilité de l'inspecteur de l'éducation nationale (IEN) pour les TICE pour accompagner le déploiement puis les mises en place dans les écoles retenues.

Equipement des écoles

Eléments chiffrés :

- Nombre de déclarations d'intention : 8 593
- Nombre de projets élaborés : 8 385
- Nombre de projets remontés vers les inspections académiques : 7871
- Nombre de projets validés par IA : 6 832

A ce jour, on peut considérer que les 6700 communes ont reçu une avance sur subvention de 80% du coût total pour la commande de l'équipement des écoles associé à la prise en main constructeur.

Presque 5100 écoles ont été livrées, avec des disparités selon les académies, les départements et les revendeurs.

Points positifs :

- les rencontres de présentation du matériel ont permis une montée en compétences à la fois des maires et des directeurs d'écoles sur une connaissance commune des matériels permettant l'équipement des écoles.
- un outil de dialogue entre les maires, les écoles et les IA-DSDEN
- une implication forte dans certains départements des services déconcentrés de l'Etat dans le suivi.
- le cahier des charges globalement respecté permettant de sécuriser les écoles et de répondre à la protection des mineurs.
- certains projets des communes vont au-delà du cahier des charges dans le domaine de l'équipement, répondant ainsi à des besoins éducatifs.
- une implication très forte des équipes de circonscription dans le conseil et le suivi.
- une réduction de la fracture numérique selon les territoires.

Dynamique créée :

- La création de salons locaux de présentation de matériel et de ressources pédagogiques dans les départements en partenariat avec les CRDP et les CDDP.
- prise de conscience des communes de la nécessité d'équiper les écoles.
- effet d'entraînement des communes dans l'équipement des écoles dans une même commune, dans les autres communes appartenant à un RPI, à des communes limitrophes dont les écoles ne sont pas équipées.
- implication de certains conseils généraux pour couvrir les zones blanches existantes.
- certains conseils généraux ont pris l'initiative d'équiper toutes les écoles rurales sur la base du cahier des charges ENR.
- le cahier des charges ENR devient une référence pour les propositions d'équipement pour les écoles et les communes.

Les ressources

Eléments chiffrés :

1000 euros par projet sont dédiés à l'acquisition de ressources numériques dans un catalogue de près de 400 ressources proposées.

Ces ressources sont produites par des éditeurs traditionnels de manuels scolaires, des éditeurs spécialisés dans le logiciel éducatif, des services d'aide à l'élève, des éditeurs publics et divers organismes, la plupart spécialisés sur une discipline particulière.

Les produits ont été classés en diverses catégories : bénéficiaires du label reconnu d'intérêt pédagogique (RIP), soutenus et institutionnels (127 ressources) ; manuels scolaires numériques (56 ressources) ; accompagnement éducatif (184 ressources) ; autres produits et services (20 ressources).

Eléments d'analyse :

- Les ressources les plus commandées sont des ressources qui proviennent d'éditeurs multimédia reconnus dans l'enseignement primaire, ainsi que celles émanant du réseau Scéren/CNDP.
- L'effet de la labellisation ou de l'intervention du ministère semble manifeste dans le choix des ressources.
- Les éditeurs qui proposent une collection semblent favorisés.
- Potentiellement, les titres achetés peuvent être utilisés en soutien, remédiation, aide personnalisée, stages de remise à niveau.
- Les supports physiques sont encore privilégiés par rapport aux ressources en ligne.

Points positifs :

- L'émergence d'un catalogue de ressources numériques pour le 1er degré de plus de 400 références.
- L'entrée réelle et effective des ressources numériques dans les écoles comme outil de l'acte d'enseignement

Dynamique créée :

- Une prise de conscience de l'utilisation des ressources numériques pour l'aide aux élèves en difficulté.
- Visibilité de l'offre ressources numériques pour l'enseignement primaire à la fois pour les collectivités et les écoles.

- L'introduction des ressources numériques dans l'acte d'enseignement.
- Utilisation des ressources numériques pour l'aide personnalisée et les stages de remise à niveau.
- Préfiguration de l'entrée du point unique pour l'enseignement primaire

La formation des enseignants

Eléments chiffrés

- 12 h à 18 h de formation sur le quota d'animations pédagogiques de circonscription
- 1 journée inscrite au plan départemental de formation.
- 3 h prise en main TBI et 6h prise en main classe mobile assurées par les revendeurs.

Un guide formation proposant 8 parcours de formation en présentiel et 4 parcours de formation de type formation à distance (Pairformance) qui s'appuie sur les disciplines des programmes 2008, les compétences du socle, les compétences du C2i2e et du B2i pour les élèves, et les scénarii pédagogiques.

Bilan

- **Toutes les écoles publiques** de la 1ère phase ont été formées.
- **Nombre d'enseignants formés** : Si quelques départements n'ont pu former qu'1 enseignant par école, la plupart des départements ont formé de 2 à 7 enseignants par école (Eure : 535 enseignants pour 85 écoles, Essonne : 100 enseignants pour 17 projets, Ille-et-Vilaine : 253 pour 47 projets, Hautes-Alpes : 121 enseignants pour 24 projets par exemple) pour **une moyenne de 4 enseignants formés par projet et école.**
- **Nombre d'heures par enseignants** : chaque enseignant a bénéficié de 12 h à 18 h de formation qui ont pu se décomposer en 1 voire 2 journées inscrites au plan de formation départemental complétées par des heures animations pédagogiques. Dans le cas contraire, l'ensemble de ces heures ont été prises en charge par les circonscriptions.
- Il est à noter que certains départements sont allés au-delà de ce quota d'heures puisqu'ils ont cumulé 1 journée au plan départemental de formation et les 18 heures d'animations pédagogiques. D'autres

départements ont accompagné spécifiquement chaque école pour 3h à 6h supplémentaires.

En conclusion, les IA-DSDEN ont répondu à la demande de formation et le nombre d'enseignants formés par projection à la fin du plan ENR pourrait avoisiner plus de 20 000 enseignants.

Points positifs :

- Relance des formations aux TICE s'appuyant sur les disciplines et leur mise en œuvre dans des scénarii pédagogiques PRIMTICE.
- Transfert de compétences vers les équipes de circonscription
- Formation des conseillers pédagogiques de circonscription
- Mise en œuvre du Certificat informatique et internet « enseignant » pour les enseignants en poste
- Implication des équipes de circonscription dans la formation
- Participation importante de l'équipe pédagogique d'une école dans la formation

Dynamique créée :

- Acquisition par les équipes de circonscription et pédagogiques des écoles d'une culture numérique commune.
- Besoin de formation complémentaire créé.
- Prise en compte des compétences du C2i2e
- Prise en compte des besoins spécifiques des écoles.

Usages pédagogiques

Dans le cahier des charges, 1 scénario pédagogique doit être élaboré par trimestre et par niveau d'enseignement. Ces scénarii doivent alimenter chaque base départementale.

Ces scénarii pédagogiques doivent aussi alimenter le portail 1er degré Primtice avec des modalités identiques d'écriture sur l'ensemble du territoire : respecter des compétences du socle, des éléments des programmes selon les cycles, intégrer la perspective de l'utilisation pédagogique dans le cadre de l'aide personnalisée et des stages de remise à niveau.

La validation des scénarii pédagogiques se fait dans le cadre d'un groupe d'impulsion et de généralisation départemental pluri catégoriel piloté par l'IEN TICE dont l'autre objet portera sur l'impulsion de la création de parcours Pairformance.

L'expérimentation « Manuels numériques et ENT »

Présentation de l'expérimentation

Depuis la rentrée scolaire 2009, le ministère de l'Education nationale expérimente dans douze académies l'utilisation de manuels scolaires numériques via l'Espace Numérique de Travail (ENT) du collège en visant les objectifs suivants :

- proposer des ressources numériques pédagogiques innovantes ;
- développer les usages des TICE en classe ;
- imaginer le manuel numérique de demain ;
- diminuer le poids du cartable de l'élève.

Cette expérimentation concerne 69 collèges situés dans des départements qui ont initié une démarche de généralisation d'ENT pour leurs collèges. Elle s'adresse à toutes les classes de 6e et, depuis la rentrée 2010-2011, à toutes celles de 5e.

Pilotée par le ministère au niveau national et en académie par le conseiller TICE auprès du recteur et un IA-IPR référent, l'opération est menée avec les départements, en partenariat avec les éditeurs de manuels scolaires, les plateformes de diffusion des éditeurs des manuels et les éditeurs de solutions d'ENT.

Via l'ENT et une identification unique, sécurisée et anonyme, plus de 15 000 élèves et 1 300 enseignants disposent ainsi d'un accès en ligne aux manuels numériques, tandis que les mêmes manuels en version papier ne sont plus transportés.

Si la plupart des manuels sont enrichis avec des ressources multimédias (texte, image, son, vidéo), certains manuels sont des numérisations du manuel papier avec des fonctions d'affichage, de navigation et une boîte à outils ou « trousse » pour surligner, entourer, etc. Enfin, d'autres manuels sont des versions conçues spécifiquement pour les usages du numérique et sont multifonctionnels, avec la possibilité pour l'enseignant de créer ses propres documents, d'ajouter d'autres contenus numériques, etc.

L'utilisateur, enseignant ou élève, peut accéder en ligne à ses manuels numériques via l'ENT de tout lieu et à tout moment : en classe, au centre de documentation, à la maison... Il lui suffit de disposer d'un poste informatique et d'Internet. Au domicile, il peut continuer à travailler avec son manuel papier, en particulier s'il n'a pas encore de connexion Internet.

L'évaluation de l'expérimentation

Le suivi des équipes d'enseignants et l'évaluation pédagogique de l'expérimentation sont assurés par les corps d'inspection.

En parallèle, une étude externe a été engagée afin d'évaluer, dans ce cadre et pour les deux premières années d'expérimentation, l'utilisation des manuels numériques via l'ENT.

Un premier bilan est publié, un deuxième sera réalisé fin 2011 :

<http://www.educnet.education.fr/contenus/dispositifs/manuel-numerique/evaluation-manuel-numerique>

Les principaux enseignements de cette première évaluation sont les suivants :

- Les manuels numériques ont pu être expérimentés dans la plupart des collèges, malgré un contexte de mise en place complexe et des rythmes différents d'un collège à l'autre. 85% des enseignants concernés ont utilisé les manuels numériques proposés.
- Ces manuels ont été essentiellement utilisés en classe entière, nettement moins utilisés individuellement par les élèves en classe et encore moins par les élèves en dehors de la classe.
- L'utilisation des manuels numériques en classe a été encouragée par les nouveaux moyens de vidéo-projection, abondés par les conseils généraux, ce que l'on peut appeler « l'effet TBI ». Mais l'utilisation individuelle par les élèves a été freinée par le manque d'équipements individuels, le temps de démarrage trop long lorsque ces équipements sont présents et le manque de plus-value de ces manuels par rapport aux manuels « papier ».
- D'une façon générale, les enseignants apprécient et utilisent les enrichissements multimédias proposés dans les manuels numériques, mais ils regrettent que ces manuels soient encore souvent plus « numérisés » que « numériques » et attendent plus de fonctions « interactives ».

- La grande majorité des enseignants et des élèves déclarent vouloir utiliser autant ou plus les manuels numériques ; les parents sont également favorables à la poursuite de l'expérimentation. Cependant, le travail d'amélioration des conditions d'expérimentation doit se poursuivre, tant sur le plan des équipements et de la mise en œuvre technique que sur le plan pédagogique en renforçant les échanges avec les éditeurs de manuels scolaires.
- En ce qui concerne l'atteinte des objectifs initiaux de l'expérimentation, on constate des résultats mitigés pour la diminution du poids du cartable mais une perception positive de la démarche, en particulier de la part des parents ; des résultats probants pour le développement des TICE en classe dans les collèges de l'expérimentation, en particulier pour les enseignants qui ne les avaient pas encore adoptées. Le déploiement des manuels numériques, mais également des ENT, ou des TBI et autres matériels, a incontestablement favorisé ce développement des TICE.

Perspectives

L'expérimentation se poursuit, les licences des manuels numériques ayant été acquises pour 4 années scolaires, soit 4 cohortes successives de 6e et de 5e.

Les travaux de rationalisation et d'industrialisation des accès aux ressources numériques via l'ENT s'appuient en particulier sur cette expérimentation et associent le ministère aux différents acteurs concernés pour étayer et documenter les solutions techniques standardisées et pérennes.

En parallèle, la réflexion sur les évolutions pédagogiques liées à l'introduction du manuel numérique à l'école, en classe et en dehors de la classe, est menée avec les corps d'inspection et les missions TICE des académies, en lien avec les travaux du groupe manuel scolaire de la DGESCO au niveau national.

Une réflexion particulière est menée sur le sujet de la lecture sur support numérique et une étude est lancée auprès d'un laboratoire de recherche pour accompagner la réflexion pédagogique sur ce point.

Enfin, différentes expérimentations de tablettes numériques ont été lancées en académie à la rentrée scolaire 2010 et la lecture sur ces nouveaux supports sera

également étudiée, en particulier pour les usages du manuel numérique via l'ENT par les élèves et leurs enseignants.

Chiffres clés du projet

- 69 collèges, répartis dans 12 académies et 21 départements
- 326 divisions de 6e et 5e, environ 1 300 enseignants et 15 000 élèves
- six éditeurs d'ENT différents
- deux plateformes et deux sites indépendants pour dix éditeurs scolaires
- 670 000 euros versés en 2 ans aux collèges pour aider à l'acquisition des licences des manuels numériques des élèves et leurs professeurs.

Après un an d'expérimentation

85 % des enseignants ont utilisé le manuel numérique en classe, dont 59 % de façon régulière.

Les vingt-et-un départements impliqués dans l'expérimentation

Chacun des départements suivants a de deux à six collèges impliqués dans l'expérimentation : l'Aisne, l'Allier, les Alpes-Maritimes, l'Ariège, l'Aveyron, le Cantal, l'Isère, la Haute-Loire, la Haute-Marne, la Meurthe-et-Moselle, l'Oise, le Rhône, le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, la Savoie, les Hauts-de-Seine, la Seine-et-Marne, la Somme, le Territoire de Belfort, le Val-de-Marne, le Val-d'Oise.

Les moyens spécifiques

Les départements, qui financent l'équipement informatique des collèges, le complètent (TBI, vidéoprojecteurs, classes mobiles...) et veillent à la qualité des débits de connexion afin de faciliter l'utilisation en ligne des manuels.

L'État, qui finance les manuels « papier » de tous les collèges, apporte à cette expérimentation un soutien financier pour l'acquisition des licences des manuels numériques en 6e et en 5e, valides pour 4 années scolaires (soutien versé : 675 000 euros au total).

Les partenaires

Les principaux éditeurs scolaires sont partenaires de l'expérimentation : Belin, Bordas, Delagrave, Didier, Hachette, Hatier, Magnard, Maison des Langues, Nathan, Sésamath et, depuis cette rentrée, lelivrescolaire.fr.

Les manuels numériques sont diffusés principalement par deux plateformes, le Canal numérique des savoirs (CNS) et le Kiosque numérique de l'éducation (KNÉ) mais également via des sites dédiés pour Sésamath ou lelivrescolaire.fr

L'accès aux manuels numériques concerne six éditeurs de solutions ENT différents : Envole, Erasme, Infostance, Itop, Kosmos et Pentila. Plan de développement des usages du numérique à l'École.

Résultats d'études sur les apports du numérique dans l'éducation

Introduction

Réussir l'école numérique : Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgousi

« Les différents rapports montrent que les TICE augmentent la motivation des élèves, la confiance en soi, les incitent à apprendre, facilitent le travail collaboratif, améliorent les résultats scolaires et que ce sont les élèves les plus en difficulté qui en profitent le plus. Elles apparaissent comme un moyen pertinent de lutte contre l'échec scolaire et un support pouvant permettre à la France de retrouver une école dont elle soit fière. »

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires

Les TIC ont des répercussions positives sur le processus d'apprentissage et permettent d'atteindre des objectifs pédagogiques plus élevés. On considère que les TIC ont un impact positif sur l'environnement d'apprentissage, entraînant une amélioration de la compréhension et un apprentissage plus actif et différencié. Les enseignants tirent d'ores et déjà parti de la motivation suscitée par les TIC, puisque des objectifs pédagogiques plus exigeants sont atteints et qu'ils

parviennent à améliorer l'assiduité et la discipline des élèves, ainsi que leur intérêt et leur motivation dans les matières spécifiques ou d'autres activités reposant sur les TIC.

Impact sur les résultats scolaires et les apprentissages

Does the Way in which Students Use Computers Matter for their Performance ?

Cette étude explore l'impact d'une utilisation fréquente des ordinateurs à la maison et à l'école sur les résultats scolaires des élèves de 15 ans en Italie d'après les tests PISA 2006. L'auteur conclut que c'est la fréquence d'utilisation de l'ordinateur et le contexte dans lequel les élèves l'utilisent qui a un impact positif sur les résultats scolaires :

- les élèves qui utilisent l'ordinateur à la maison presque chaque jour obtiennent de meilleurs résultats scolaires que ceux qui ne l'utilisent jamais ;
- Il y a une corrélation entre réussite scolaire et utilisation de l'ordinateur intense à la maison ;
- l'impact de l'utilisation de l'ordinateur à la maison sur les résultats scolaires dépend de l'activité à laquelle se livre l'élève.

Les TIC améliorent-elles les résultats scolaires ?

Un article publié dans Ecran de veille de l'INRP fait un tour d'horizon de différentes études.

Pour le centre de recherche CARET (Bill et Melinda Gates Foundation), les résultats scolaires sont améliorés quand le dispositif d'enseignement :

- soutient directement les objectifs du programme d'études qui sont évalués ;
- offre aux élèves des possibilités de collaboration;
- s'ajuste aux capacités de l'élève et à son expérience antérieure et fournit une rétroaction au sujet de ses résultats et progrès dans l'application;
- s'intègre aux activités pédagogiques courantes;
- présente aux élèves des moyens de conception et de mise en place de projets qui dépassent le contenu du programme d'études;

- est utilisé dans des établissements qui soutiennent l'utilisation de la technologie.

Dans les pays de l'OCDE, il y a une corrélation positive entre le temps passé à utiliser les TIC et les performances en maths (PISA) ; les écoles ayant une pratique élevée des TIC (culture numérique) améliorent plus rapidement leurs résultats que les autres ; de même les écoles qui sont mieux équipées obtiennent de meilleurs résultats. A partir des évaluations PISA 2003, on peut dire que les élèves qui maîtrisent l'informatique obtiennent de meilleurs scores à l'école mais les élèves qui utilisent un ordinateur depuis moins d'un an (10% de l'échantillon total) obtiennent des résultats nettement inférieurs à la moyenne et ceux qui utilisent un ordinateur depuis plus de cinq ans (37 % du total de l'échantillon) enregistrent des résultats nettement supérieurs à la moyenne (OCDE, 2005).

Apprentissages et documents numériques. André Tricot

Les documents multimédias, notamment quand ils utilisent de façon pertinente la complémentarité des codes linguistiques et non linguistiques ainsi que la complémentarité des modalités visuelles et auditives, permettent dans bien des cas d'améliorer la compréhension des apprenants qui ont le moins de connaissances dans le domaine abordé.

Quels sont les apports et les limites des TICE en matière d'apprentissage ? André Tricot

Dans cette intervention, André Tricot, relève que les TICE ont un impact sur la motivation, l'engagement et le plaisir des élèves. Elles engendrent plus de richesses, apportent un gain en ce qui concerne l'interactivité et la personnalisation du travail de l'élève, l'évolution des contenus et l'évolution du statut des connaissances. Mais cela est vrai dans le cadre suivant : certains types d'applications précisément peuvent améliorer certains processus d'apprentissage à partir du moment où on s'intéresse à un contenu précis et avec des élèves d'un niveau précis.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux

Les effets de l'usage des TIC sur les aptitudes des élèves sont majoritairement positifs. Les aptitudes les plus favorisées par l'usage des TIC sont liées à la connaissance et à la motivation : acquérir des connaissances (77 %), chercher l'information (77 %), être motivé (75 %), être curieux (73 %), être autonome (73 %), et comprendre (71 %).

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires

De nombreuses écoles observent que l'amélioration de l'apprentissage grâce aux TIC entraîne également l'amélioration des compétences. Dans certains cas, les compétences traditionnelles, comme en lecture, écriture et calcul, se sont améliorées. Mais les TIC influent également sur la créativité, les qualités relationnelles, la maîtrise de l'information et l'innovation. La plupart des écoles rapportent que les compétences des élèves s'étendent.

Teaching with Interactive Whiteboards

85 enseignants et leurs 170 classes ont participé à une étude qui leur demandait de donner le même contenu à certaines classes en utilisant un TBI, et à d'autres sans l'outil. Les résultats ont été publiés en novembre 2009.

L'utilisation des tableaux interactifs a résulté d'un gain moyen de 16 % dans les résultats scolaires.

Lorsque des boîtiers de réponse instantanée étaient utilisés, favorisant la participation constante des élèves ou lors de l'utilisation de graphiques, images, vidéos et autres sources pour représenter l'information, les gains atteignaient 26 % chez les élèves.

Lors d'activités interactives présentées au tableau, comme déplacer des objets vers un endroit spécifique, reconnaître les bonnes réponses à l'aide d'un signal sonore, les gains étaient de 31 %.

Résultats du programme Basic Skills

Une amélioration de 11 % des résultats chez les élèves utilisant les ordinateurs est enregistrée (Mann et coll. 1990) et « les adolescents qui ont un ordinateur à la maison ont 6 à 8 % de chances en plus de réussir leur lycée que les adolescents qui n'ont pas d'ordinateur à la maison, compte tenu des variables familiales et sociales. »

Are students ready for a technology-rich world ?

Cette étude de l'OCDE de 2007 montre qu'il existe une forte corrélation entre les élèves utilisant les TICE et les résultats scolaires en mathématiques : les élèves ayant un ordinateur à la maison et à l'école et l'utilisant depuis plus de trois ans ont des résultats nettement supérieurs à la moyenne au test PISA contrairement aux élèves dépourvus d'ordinateur qui obtiennent des résultats, inférieurs à la moyenne de l'OCDE.

New Technology in Schools: Is There a Payoff ?

Cette étude anglaise réalisée en juillet 2006 apporte un éclairage important. Entre 1998 et 2002, les dépenses en TIC en Angleterre ont presque doublé dans les établissements scolaires secondaires et augmenté de plus de 300 % dans les écoles primaires. Les résultats montrent un impact positif sur les élèves de 11 ans : un doublement des investissements TIC par élève amène une hausse de 2 % du taux d'élèves atteignant un bon niveau en anglais et en sciences (entre autres grâce à la diminution du taux d'absentéisme). Cette étude révèle également que les écoles qui ont vu leurs résultats augmenter sont également celles qui ont le plus investi dans la formation des enseignants et la maintenance.

Amélioration de l'expression écrite

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux

Les effets de l'usage des TIC sur les aptitudes des élèves sont majoritairement positifs. L'amélioration de l'expression écrite est un effet positif rencontré plus souvent en collège (38 %) qu'en LEGT (26 %).

Réussir l'école numérique : Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous

Le rapport Fourgous mentionne : « En 2008, Jean Heutte, publia les résultats d'une expérimentation qu'il a effectuée dans des classes de CM2 de l'académie de Lille. L'étude montre que c'est surtout au niveau de l'expression écrite que l'impact se révèle le plus positif. Leurs connaissances scolaires globales sont plus importantes

et, à l'entrée en sixième, ils obtiennent de meilleurs résultats en français et en mathématiques. »

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires

De nombreuses écoles observent que l'amélioration de l'apprentissage grâce aux TIC entraîne également l'amélioration des compétences. Dans certains cas, les compétences traditionnelles, comme en lecture, écriture et calcul, se sont améliorées. Mais les TIC influent également sur la créativité, les qualités relationnelles, la maîtrise de l'information et l'innovation. La plupart des écoles rapportent que les compétences des élèves s'étendent.

Impact sur l'apprentissage de la lecture

Livre électronique et apprentissage de la lecture

Les récentes recherches de Clare Wood et de son équipe (université de Coventry, Royaume-Uni), sont issues d'une étude auprès de 40 enfants de 5-6 ans écoutant trois histoires et regroupés en deux groupes (livre électronique ou livre papier). Le groupe avec le livre électronique a montré des performances plus élevées que le groupe contrôle. Ofra Korat et Adina Shamir, chercheuses à l'université d'Israël et auteures de plusieurs articles sur la question, attribuent elles aussi une utilité au livre électronique audio pour les enfants ne sachant pas encore lire ou en tout début d'apprentissage de la lecture. Elles soulignent que le livre électronique permet d'intégrer des zones activables au texte (par exemple, en permettant de cliquer sur un mot pour en afficher sa définition), rendant ainsi les jeunes lecteurs plus actifs face à la construction d'une représentation du récit.

Réussir l'école numérique : Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous Toujours d'après les résultats de l'expérimentation de Jean Heutte. Il ressort que « les élèves habitués à l'usage de l'outil informatique ont de meilleurs résultats indépendamment du type de support mis à leur disposition pour réaliser un apprentissage ». Une meilleure vitesse de lecture est constatée et les élèves comprennent mieux et plus rapidement ce qu'ils lisent.

Motivation des élèves

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux

L'ordinateur est jugé utile par les élèves, même dans les disciplines littéraires où ils l'utilisent peu. Le moment où les élèves utilisent l'ordinateur en classe est un moment où les élèves estiment être aidés, actifs, contents. L'image de l'ordinateur en classe est très positive auprès des élèves.

Étude TNS Sofres opération un collégien, un ordinateur portable dans les Landes

Pour les enseignants, l'effet le plus notable de l'ordinateur portable est l'accroissement de la motivation des collégiens. 1 parent sur 3 pense que son enfant prend plus de plaisir à apprendre.

Report of the effectiveness of microcomputers in schools. Bialo E. et Sivin J. (1990).

Bialo et Sivin démontrèrent que les impacts des technologies étaient notamment visibles dans la motivation des apprenants et dans une plus grande application des élèves : « leur attitude envers l'école est plus positive, ils sont plus aptes à apprécier leur travail, et leur concept de soi est amélioré ». Après avoir traité de très nombreux résultats d'expérimentations, Kulik et son équipe décrivirent en 1994 les effets suivants :

- les élèves sont plus motivés à aller en classe et à apprendre ;
- ils développent des attitudes positives par rapport à leur travail ; ils apprennent davantage en utilisant un ordinateur ;
- ils acquièrent les savoirs en moins de temps : dans 29 des 32 études mesurant le temps requis pour exécuter une tâche, les élèves utilisant un ordinateur ont mis un tiers de temps en moins.

Impact pédagogique (variété des situations d'apprentissage – diversité du public – ouverture du potentiel pédagogique – motivation - communication)

Variété des situations d'apprentissages

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux

Les effets sont très largement positifs en ce qui concerne la diversité des activités proposées aux élèves (86 %), la variété des ressources utilisées (83 %) et leur qualité (77 %) ou la variété des situations d'apprentissage (78 %).

Adaptation à la diversité des publics

Rapport annuel des inspections générales 2009

Dans la majorité des établissements [concernant l'enseignement aux mineurs placés en centres éducatifs fermés et détenus], le recours à l'informatique est considéré comme une priorité. Il apparaît à beaucoup d'équipes comme une solution à la fois pour s'adapter à la diversité du public, pour individualiser l'enseignement et pour surmonter les contraintes matérielles... p.198

Ouverture du potentiel pédagogique

Teaching with Interactive Whiteboards

85 enseignants et leurs 170 classes ont participé à une étude qui leur demandait de donner le même contenu à certaines classes en utilisant un TBI, et à d'autres sans l'outil. Les résultats ont été publiés en novembre 2009. L'une de ses conclusions : les trois quarts des enseignants utilisent plus naturellement les stratégies d'un bon enseignant en présence de l'outil!

Avec le TBI la leçon se déroule à un rythme approprié à la classe, les enseignants construisent sur ce que les élèves savent déjà, ils utilisent de multiples formes de médias (textes, images, graphiques, etc.) pour transmettre de l'information, ils mettent l'emphase sur la participation des élèves, et ils se concentrent principalement sur le contenu – pas sur la technologie.

Selon Marzano, ce sont des choses qu'un bon enseignant fait déjà sans la technologie. Cependant, la présence du tableau interactif rend plus facile l'intégration de ces éléments de l'enseignement dans des matières variées et devant des élèves ayant des compétences et des habiletés différentes.

Motivation

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires

Pour les enseignants, les TIC jouent un rôle important dans l'augmentation de leur propre motivation et de leur confiance en soi. Il ressort des études de cas que de nombreux enseignants considèrent que les TIC leur ont permis de retrouver de l'intérêt dans certaines matières et d'améliorer leur confiance en soi et leur estime de soi dans leur travail... De nombreux enseignants indiquent également être plus motivés lorsqu'ils constatent que la motivation de leurs élèves augmente grâce aux TIC.

L'impact des TIC sur la communication et la collaboration au niveau de l'établissement est manifeste. Il comprend deux aspects principaux : la communication au sein de l'école et la communication avec les parties prenantes de l'école.

Communication

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires^{xxvi}

La communication et la collaboration revêtent une importance particulière. L'enseignement peut être une profession relativement isolée et l'opportunité que représentent les TIC pour communiquer avec d'autres enseignants, notamment en dehors de leur propre établissement, afin d'échanger des idées est importante. Sans les TIC, ces échanges prendraient plus de temps et engendreraient des dépenses plus élevées. Ces technologies apportent ainsi aux enseignants un sentiment d'appartenance à un réseau de savoirs partagés.

L'impact des TIC sur la communication et la collaboration au niveau de l'établissement est manifeste. Il comprend deux aspects principaux : la communication au sein de l'école et la communication avec les parties prenantes de l'école.

Enseignement des langues vivantes

Modalités et espaces nouveaux pour l'enseignement des langues – Novembre 2009^{xxvii}

Ce rapport fait le point sur l'usage des TICE dans l'enseignement des langues vivantes et sur les divers dispositifs innovants mis en place par certains établissements.

Baladodiffusion

La baladodiffusion permet d'externaliser les activités de réception de l'élève.

L'enseignement dispensé par le professeur n'est plus limité à l'espace classe et le temps d'exposition de l'élève à la langue étrangère s'en trouve augmenté. p. 7

Les apports pédagogiques sont essentiellement observables dans les domaines de la compréhension de l'oral et de l'expression orale. p. 9 Sur le plan pédagogique, la technologie de la baladodiffusion offre l'avantage de proposer à l'apprenant un cadre parfaitement adapté à ses données personnelles d'apprentissage :

- individualisation et qualité de l'écoute, adaptation du rythme et de la répétition des écoutes,
- besoin de réaliser plusieurs essais d'expression avant de proposer une production finale.

TBI

Le TBI allie plusieurs fonctions en un même support : lecture de l'écrit, expression écrite, compréhension de l'oral, expression orale tout en facilitant la compréhension et la production de sens par la capacité de mettre en relation ces différents éléments (image, texte, son) pour aider à la compréhension ou à l'expression. Il a en outre un fort impact sur l'élève, car les documents sont attrayants, diversifiés, colorés, interactifs, et il permet au professeur de progresser régulièrement durant la classe dans les activités qu'il a planifiées à l'avance ou qu'il peut construire au fur et à mesure... Pour l'enseignant de langues vivantes, le TBI est l'occasion de concevoir des situations de classe variées et attractives.

Le TBI rend collectif le travail sur ordinateur jusqu'ici individuel, l'échange entre élèves est ainsi renforcé. Épaulés par le groupe, des élèves en difficulté, auparavant en retrait, n'ont plus peur d'échouer dans la tâche demandée et deviennent plus réceptifs et actifs. Le cours devient alors une construction collective évolutive en fonction des réactions des élèves.

ENT

Les fonctionnalités de l'ENT font de cet espace sécurisé un outil précieux, tout particulièrement utile pour assurer une gestion efficace des activités nomades en langues vivantes. Cet espace commun présente tous les moyens de faire évoluer

les pratiques pédagogiques par la mutualisation, l'échange des ressources et en développant l'habitude, chez les professeurs, comme chez les élèves, d'un travail collaboratif.

Visioconférence

Un nombre croissant d'élèves tire profit de la plus grande diversité de langues proposée dans leur établissement et peut suivre sans difficulté cet enseignement dans le lycée d'accueil.

Les élèves acquièrent un degré d'autonomie dans la gestion de leur travail plus important que celui résultant d'un enseignement plus traditionnel.

Du côté des parents

Réussir l'école numérique : Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous

Les expériences effectuées au Royaume-Uni montrent que, grâce aux ENT (environnement numérique de travail), les parents s'intéressent davantage au travail de leurs enfants. Cela peut aider à lutter contre l'absentéisme et améliorer le comportement des élèves dans l'école. p. 106

Les différentes expérimentations (ENT, ordinateurs portables...) confirment l'intérêt des parents pour les outils numériques : ainsi, lors de l'opération « un élève, un ordinateur portable » dans les Landes 90 % des parents ont déclaré trouver l'ordinateur portable indispensable à la scolarité de leur enfant.

***Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires* xxix**

Il est intéressant de noter l'impact positif que semblent avoir les TIC sur la communication avec les parents dans certaines écoles, et en particulier de remarquer de quelle manière, dans quelques écoles se trouvant dans des zones défavorisées, les TIC semblent permettre d'impliquer des groupes de parents qui normalement n'entretiennent que très peu de relations avec l'école.

Égalité des chances

Rapport annuel des inspections générales 2009

Ce rapport contient un certain nombre de remarques relatives à l'usage des TICE, notamment, pour assurer une meilleure égalité des chances.

La scolarisation des élèves nouvellement arrivés en France

C'est pour les élèves isolés dans les établissements scolaires, dans les zones rurales ou les petites villes, quand leur faible nombre ne permet pas de mettre en place une structure spécifique, que les TICE doivent être envisagées comme un outil d'apprentissage essentiel.

La scolarisation des enfants de famille gitane

Les TICE constituent aussi un levier de motivation, d'implication dans les activités scolaires. Elles offrent à ces élèves un moyen d'accès élargi aux ressources, un moyen de travail collaboratif avec d'autres élèves et d'ouverture de leur réseau relationnel. Ces préoccupations s'inscrivent d'ailleurs dans les priorités de l'Union européenne relatives à l'« e-Inclusion ».

L'enseignement aux mineurs placés en centres éducatifs fermés et détenus

L'informatique est en général largement utilisée, d'une part, parce qu'elle constitue un support mobilisateur, d'autre part, parce que les équipes visent la validation du brevet informatique et internet (B2I). De fait, les élèves peuvent atteindre des compétences élevées, dépassant le niveau 2 du B2I.

Steps : Étude de l'impact des technologies dans les écoles primaires : rapport de Synthèse

Les études menées en Hongrie indiquent que les environnements d'apprentissage constructivistes utilisant largement les TIC améliorent les résultats scolaires des élèves, notamment pour les apprenants des régions défavorisées et ceux issus de cultures différentes dont le niveau initial est très faible.

Certains exemples démontrent que l'école fait office de point d'accès à Internet pour la communauté et que certains programmes permettent aux parents d'obtenir du matériel ou des logiciels à bas prix par l'intermédiaire de l'école. A une époque où l'information est considérée comme un atout clé et l'accès à l'information presque comme un besoin de base, cette forme de relation école/communauté est un moyen important de promouvoir l'équité.

Conclusion

Réflexions sur les technologies éducatives et les évolutions des usages : le dilemme constructiviste. Alain Chaptal

Observer l'usage des TIC en éducation, c'est aussi « donner du temps au temps ». Pour Alain Chaptal, il ne faut pas attendre de l'usage des TIC des résultats rapides se traduisant par des modifications quantitatives des résultats traditionnels du système, les améliorations qu'on peut attendre sont essentiellement de l'ordre du qualitatif. De même, si les technologies peuvent accompagner les changements d'ordre pédagogique et « favoriser une nouvelle vision de leur métier de la part des enseignants », cette évolution exige du temps. « C'est la responsabilité stratégique de tous les acteurs que de prendre la mesure de la situation actuelle et de savoir- faire du temps un allié et non un adversaire ».

***Tiré du site :**

http://cache.media.education.gouv.fr/file/novembre/18/2/Plan-de-developpement-des-usages-du-numerique-a-l-ecole_161182.pdf

PROGRAMMA DI SVILUPPO DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE NEL PERIODO 1997-2000*

Il sistema scolastico italiano ha il compito di riconsiderare i propri obiettivi e processi formativi e di ridefinirli, sia capitalizzando le esperienze acquisite, anche grazie alla sperimentazione, sia spingendo oltre l'innovazione, affinché lo pongano in condizione di rispondere, nel più breve tempo e al più alti livello di qualità possibile, alle esigenze dello sviluppo sociale ed economico del Paese.

Per dare forza e il massimo della probabilità il raggiungimento di tale fine appare essenziale che i processi di cambiamento possano poggiarsi sulla definizione di un nuovo assetto negli studi. Quale che sia l'articolazione del nuovo assetto, un punto essenziale e irrinunciabile sarà però costituito da quella cultura e quella operatività, necessarie al dominio della tecnologia e nello stesso tempo da essa supportate, che caratterizzano lo sviluppo del nostro tempo.

In particolare, in ordine a quest'ultimo aspetto, la Scuola non può farsi carico di assicurare a tutti i livelli ai suoi allievi una formazione generalizzata e approfondita di quelle tecniche e di quelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che coinvolgono oggi trasversalmente, in modo attivo e passivo, qualsiasi impegno operativo e che costituiscono oramai sempre più "requisito di ammissione" alla vita attiva.

D'altra parte, quella che con espressione di sintesi viene definita la "multimedialità" non può essere considerata solo in chiave di procedure e di strumenti tecnici, costituendo essa stessa una dimensione culturale dalla quale non si può prescindere sin dall'inizio, nel processo di costruzione dell'uomo, del cittadino e del lavoratore.

Appare quindi essenziale per poter sostenere adeguatamente lo sviluppo qualitativo del sistema scolastico nella sua interezza, la realizzazione di un programma di diffusione della multimedialità in grado di incidere sulla struttura dei processi d'insegnamento e di apprendimento.

Tale programma, è bene evidenziarlo: a) non intende caratterizzarsi come un intervento straordinario attraverso il quale affrontare una situazione di emergenza; al contrario esso tende ad accentuare, accelerandolo, lo sviluppo fisiologico del

sistema formativo che peraltro, va precisato, specie in alcune sue componenti, già da tempo si è aperto ai nuovi linguaggi dell'informatica e della comunicazione;

b) tende ad intervenire su tutti gli ordini di scuola; a cominciare dalla scuola primaria, anche per dare un riscontro tempestivo ad atteggiamenti e attitudini che si manifestano molto presto; l'intervento si dovrà realizzare attraverso progettazioni differenziate in relazione alle finalità e ai bisogni culturali e professionali e alle metodologie dei diversi settori e ordini scolastici;

c) intende porsi come un quadro di indirizzo e di sostegno ad uno sviluppo che non può non trovare il suo riferimento progettuale ed operativo nelle istituzioni scolastiche, in piena coerenza con la linea dell'autonomia che il Ministero della Pubblica Istruzione sta portando avanti; l'azione del programma, quindi, in complesso, tutta l'attività ministeriale, sarà volta fundamentalmente a dare tno allo sviluppo, a delineare ampi quadri di convenienza tecnica e finanziaria, responsabilizzando tuttavia integralmente le scuole per quanto riguarda le scelte progettuali e gli aspetti operativi;

d) non ignora, sul piano delle strategie relative alle risorse tecniche, che la velocità dell'evoluzione in questo settore e la possibilità di veri e propri cambiamenti di scenario tecnologico, possono creare situazioni di obsolescenza anche in una previsione a medio termine qual è quella formulata; in conseguenza va considerato elemento caratterizzante del programma la verifica e la riprogrammazione annuale delle scelte per aggiornare gli investimenti pregressi e per definire gli ulteriori interventi; questa considerazione va tenuta presente nella lettura del programma e nella valutazione delle scelte.

OBIETTIVI

Sul piano più definito della didattica e della sua qualità è oramai indiscusso che lo sviluppo delle tecnologie didattiche è sostanzialmente connesso a quello delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. La intrinseca polivalenza di queste le rende utili nella formazione per fini molto diversi. La scelta dei fini potrà essere di volta in volta assoggettata a criteri di priorità generali, fissati ad

esempio per i diversi ordini di scuola, o di decisioni particolari dei docenti, ma in un programma di sviluppo è impossibile, e sarebbe sbagliato, fare scelte unidirezionali. Vale la pena di mettere in evidenza tre grandi categorie di obiettivi, con l'avvertenza che esse non sono mai del tutto disgiunte e che l'assunzione di una di esse non necessariamente esclude le altre, anche se può cambiare l'enfasi data.

a) Educazione degli studenti alla multimedialità e alla comunicazione

L'educazione alla multimedialità e alla comunicazione include anzitutto un uso attivo e creativo delle tecnologie in connessione con la formazione di alcune abilità generali, quali: - l'espressione e la comunicazione, - la ricerca, l'elaborazione, la rappresentazione delle conoscenze in relazione alle diverse aree del sapere, - la comunicazione interpersonale e la collaborazione anche a distanza; E' altrettanto importante educare i giovani alla fruizione e all'analisi dei messaggi multimediali e dei sistemi di comunicazione così che essi possano: - farne strumenti efficaci di studio e di crescita culturale, - acquisire un atteggiamento maturo e critico nei loro confronti.

L'acquisizione di conoscenze e capacità specialistiche non è un obiettivo del programma di sviluppo, ma la comprensione degli aspetti funzionali delle tecnologie e dei principi scientifici sui quali esse si basano, oltre che essere un obiettivo della formazione generale di tutti i cittadini, è anche un mezzo per favorire, soprattutto ai livelli scolastici più alti e per alcune applicazioni, una padronanza delle logiche e delle tecniche di impiego, utile peraltro per lo sviluppo di una solida professionalità.

b) Miglioramento della efficacia dell'insegnamento e dell'apprendimento delle discipline

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione può dare un notevole contributo all'efficacia del processo di insegnamento-apprendimento. Si tratta di scegliere di volta in volta fra i numerosi strumenti che i docenti e gli allievi possono impiegare nelle diverse funzioni didattiche individuali e di gruppo, come la lezione, lo studio, l'esercitazione di specifiche abilità e la soluzione dei

problemi, la progettazione, la valutazione. Affinché questo obiettivo si realizzi occorre che i mezzi vengano scelti in modo coerente rispetto ai contenuti trattati e alle abilità di sviluppare.

E' anche necessario che l'uso delle tecnologie sia connesso ad attività e contenuti pertinenti rispetto ai curricoli dei diversi ordini di scuola e che dia un effettivo contributo al raggiungimento degli obiettivi stabiliti per le diverse aree disciplinari.

c) Miglioramento della professionalità dei docenti

La padronanza delle tecnologie didattiche è evidentemente una condizione perché essi possano introdurre nel loro lavoro. I diversi progetti in cui si articola il programma dovranno dunque dare un adeguato spazio alla formazione dei docenti in questa direzione.

L'uso delle tecnologie non è però solo un fine e un oggetto dell'aggiornamento, ma anche uno strumento utile per la professionalità dei docenti: i nuovi sistemi di comunicazione, ad esempio, consentono la consultazione di banche di dati e la ricerca di materiali, lo scambio di esperienze, la consulenza e l'assistenza a distanza, il lavoro cooperativo; l'autoformazione e la formazione a distanza.

ARTICOLAZIONE DEI PROGETTI

Allo scopo di finalizzare in modo razionale l'uso delle risorse e di dare una certa sistematicità agli interventi, ma anche di mantenere la flessibilità necessaria per tenere conto di esigenze e realtà diverse, è bene che il programma di sviluppo sia articolato per categorie di progetti o, se si vuole, per contenitori in grado di assorbire possibili nuove varietà di progetti. Ogni categoria avrà i suoi obiettivi, le sue risorse e, se necessario, le sue modalità organizzative.

Si propone di adottare la seguente struttura:

I - Progetti generali I(a) - Unità operativa per docenti I(b) - Multimedialità in classe II - Progetti speciali finalizzati III - Progetti pilota

I - PROGETTI GENERALI

Una prima modalità di diffusione delle Tecnologie Didattiche nelle scuole è quella che parte dalle loro richieste e si adatta agli obiettivi che esse si pongono.

Questa modalità deve tenere conto: - del diverso stato di motivazione e di preparazione delle varie scuole, - delle differenze fra ordini e livelli di scuola, - della varietà delle tecnologie e della loro rapida evoluzione.

Per questo si richiede:

- una sufficiente articolazione degli interventi,
- una gradualità nell'erogazione di risorse,
- la commisurazione delle risorse da erogare alle singole scuole alla loro domanda reale in un dato momento.

La risposta alla domanda delle scuole, d'altra parte, non può avvenire sulla base di richieste formulate del tutto liberamente, e quindi sostanzialmente imprevedibili, per le seguenti ragioni:

- una domanda totalmente libera non creerebbe alcuna strategia, per quanto riguarda la struttura e la distribuzione delle risorse,
- anche perseguendo la strategia della risposta alla domanda delle scuole è comunque necessario fissare alcune priorità e alcuni vincoli che, per i diversi ordini e livelli, garantiscono una coerenza con le politiche generali,
- molte scuole, almeno inizialmente, non sono in grado di formulare ipotesi compiute,
- l'istruttoria di domande del tutto imprevedibili sarebbe praticamente impossibile.

Si propone quindi di strutturare anzitutto l'azione di diffusione su obiettivi definiti dalle scuole in due diversi progetti che, nello stesso tempo:

- stabiliscono una strategia flessibile, ma razionale, di assegnazione delle risorse,
- si adattano a due fasi tipiche in cui le scuole si possono trovare: la fase "esplorativa" e di studio e la fase "applicativa".

PROGETTO I (A): UNITÀ OPERATIVE PER I DOCENTI

OBIETTIVO

L'obiettivo del progetto I (a) è quello di consentire ai docenti gli strumenti per:

- ricevere una prima formazione di base sulla multimedialità,
- studiare le possibilità applicative della multimedialità nella didattica,
- esaminare materiali didattici e svilupparne dei propri,
- cooperare con altri docenti della scuola o di scuole distanti,
- coinvolgere classi o gruppi di studenti in alcune attività non sistematiche che richiedano l'uso della multimedialità

Articolazione dell'intervento

Le scuole che vengono coinvolte nel progetto ricevono risorse finanziarie per le attrezzature e per la formazione.

Le attrezzature

Il progetto prevede la costituzione di una unità tecnico-operativa di consultazione, progettazione e sviluppo, che ha anche la funzione di centro di servizi multimediali, riservato principalmente ai docenti, dai quali deve essere utilizzabile anche fuori dell'orario delle lezioni, e che può includere: - uno o due computer multimediali, - un collegamento ad un fornitore di servizi telematici, - almeno un sistema di cattura di immagini da testi e/o da fonti televisive, - un sistema che consente di proiettare la schermata del computer, - un televisore (eventualmente adibito anche allo scopo di cui sopra) e un videoregistratore, - una mediateca.

La formazione

Per la formazione dei docenti, che includerà una prima fase, molto essenziale, destinata all'apprendimento dei metodi di base della multimedialità e una seconda fase di studio degli strumenti e delle applicazioni didattiche, sarà assegnata alla scuola una somma che la scuola stessa deciderà come impiegare a seconda delle offerte formative esistenti nel territorio. Il Ministero, comunque, fornirà modelli di attività formative differenziate per tipologia di scuola. L'attività di formazione qui ipotizzata è solo specificata, necessaria per l'acquisizione di una padronanza di base dei sistemi multimediali e del loro impiego. Il problema del rapporto fra tecnologia didattiche e formazione dei docenti, però, non si esaurisce nelle iniziative specifiche di accostamento alla multimedialità. Tale problema è presente in molte attività previste dal Piano Nazionale di Aggiornamento, sia a

livello locale sia a livello nazionale. Queste attività, quale che sia il loro oggetto e la loro fonte di finanziamento, dovranno a loro volta:

- adottare l'uso delle tecnologie didattiche come un fatto normale e costante
- stimolare le attività di produzione diffuse di semplici prodotti multimediali
- attenersi alle decisioni adottate nell'ambito del programma di sviluppo per quanto riguarda gli standard tecnologici ed organizzativi e i servizi generali.

Tempi

Per il progetto si prevede una durata triennale ed esso coinvolgerà progressivamente tutto il sistema scolastico. Il numero delle scuole coinvolte per ogni anno dipenderà dalle loro richieste, ma anche dal numero che, non avendo altre strutture o avendole incomplete o insufficienti, hanno effettivamente bisogno di accedere a questo progetto.

PROGETTO I (B): MULTIMEDIALITÀ IN CLASSE

Obiettivo L'obiettivo del progetto I (b) è quello di consentire l'introduzione della multimedialità nelle normali attività curricolari. Poiché nei tempi prevedibili le risorse saranno comunque limitate, le singole scuole dovranno scegliere gli obiettivi didattici, le discipline e le classi su cui operare. Il Ministero indicherà criteri e priorità, in relazione alle politiche di innovazione e ai problemi più rilevanti nei vari ordini di scuola.

Articolazione dell'intervento

Le attrezzature

Il coinvolgimento degli studenti in attività didattiche con l'uso delle tecnologie richiede evidentemente risorse superiori a quelle delle unità previste per il progetto I (a). Si pone, a questo proposito, il problema di definire la tipologia delle attrezzature e il loro assetto all'interno della scuola. Per quanto riguarda la tipologia essa non differisce molto da quella dei laboratori del progetto I (a), salvo il maggior numero di computer e il loro eventuale collegamento in rete. Più complesso è il problema dell'assetto delle apparecchiature. Dato per scontato quanto già detto in premessa, si possono dare diversi modelli non necessariamente alternativi (a seconda del numero di computer si possono adottare più soluzioni

contemporaneamente): a) l'attrezzatura di molte aule con una sola postazione multimediale da utilizzare come supporto alla lezione e al dialogo docente-studenti, b) la distribuzione di piccoli gruppi di macchine (1-4) in ambienti diversi nei quali le classi possono svolgere attività dividendosi in gruppi di media dimensione, c) l'allestimento di aule con molte macchine, nelle quali gli studenti possano svolgere, individualmente o in piccoli gruppi, attività che richiedono una forte e continua interazione con le macchine stesse, d) la creazione di centri-servizio multimediali ai quali non accedono classi intere, ma gruppi di studenti per lo sviluppo di loro progetti, e) la costituzione di unità mobili che consentano una certa flessibilità di assetto, f) il collegamento in rete delle diverse stazioni di lavoro, ovunque esse si trovino. Le scuole dovranno essere rese consapevoli della possibilità di assetti diversi fra i quali dovranno scegliere a seconda degli obiettivi formativi e quindi dei metodi e dell'organizzazione didattica che intendono adottare. Il ministero fornirà comunque una guida e potrà dare criteri preferenziali per diversi tipi di scuola.

La formazione

Il fatto che una particolare scuola chieda di accedere a questo progetto significa che un certo numero di docenti dovrebbe essere già formato e che essi sono in grado di formulare una specifica ipotesi didattica. La formazione si dovrebbe dunque limitare ad una eventuale coinvolgimento di altri docenti e si dovrebbe trattare essenzialmente di una attività svolta all'interno della scuola. Vale quanto già detto nel progetto I (a) a proposito della costante presenza delle tecnologie didattiche in tutto il piano di aggiornamento nazionale e locale.

Tempi

Si può prevedere, per questo progetto un inizio contestuale a quello del progetto I (a), ma una durata quadriennale. Il numero di scuola è soggetto alle stesse variabili del progetto I (a): ritiro della domanda delle scuole e loro stato attuale di sviluppo.

II - PROGETTI SPECIALI FINALIZZATI

Lo sviluppo della politiche scolastiche e i processi innovativi possono richiedere interventi specifici per obiettivi particolari ai quali si intende dare un'altra priorità

a livello nazionale e per i quali l'uso delle tecnologie didattiche può costituire uno strumento decisivo. E' necessario quindi prevedere, accanto a quella dei progetti generali, anche una categoria di progetti speciali finalizzati. I progetti speciali finalizzati non sono alternativi a quelli generali, ma si innestano in essi, destinando risorse aggiuntive per gli obiettivi specifici che si vogliono perseguire, anche a sostegno delle innovazioni in atto. Un primo progetto speciale che si intende promuovere è il progetto speciale finalizzato per l'insegnamento della lingua straniera nella scuola elementare. Questo obiettivo formativo è uno degli elementi più fortemente innovativi dei nuovi programmi delle elementari. L'uso di strumenti multimediali per l'insegnamento delle lingue, anche a questo livello scolastico, è consolidato in molti sistemi scolastici. Tali strumenti possono essere tanto più utili in mancanza di una disciplina specifica e di docenti specialistici. Lo sviluppo di questo progetto sarà contestuale a quello dei progetti I (a) e I (b), dei quali, come si è detto, costituirà una specificazione. Il progetto, in via di sviluppo, prevede sia l'acquisizione di software specifici da parte delle scuole, sia una azione di formazione dei docenti mirata, aggiuntiva rispetto a quella di base prevista per tutti. La Direzione competente offrirà alle scuole indicazioni, guide e servizi specifici. E' già iniziato, da parte di una commissione di esperti, un lavoro di censimento e una schedatura analitica del software disponibile e utilizzabile dalle scuole per gli obiettivi connessi a questo progetto. I risultati di questo lavoro saranno messi a disposizione delle scuole e costituiranno il primo contributo.

III - PROGETTI PILOTA

Le azioni dirette alla diffusione su vasta scala, anche se flessibili e capaci di tenere conto delle differenze fra scuole, debbono necessariamente mantenere in una fascia prestabilita di standard la gamma delle soluzioni tecniche e delle modalità organizzative. Vi sono però altre esigenze di cui tenere conto e per le quali è utile identificare altre tipologie progettuali:

a) la necessità di sperimentare in numeri limitati di scuole o, al limite, anche in una sola di esse, soluzioni tecnologiche, didattiche, organizzative diverse e più avanzate di quelle usuali, ma utili per pilotare le evoluzioni future.

b) l'esigenza di tenere conto di specifiche realtà, che possono riguardare un territorio limitato, ma anche una singola scuola, nelle quali si determinano

- capacità organizzative particolari che implicano spesso rapporti organici con soggetti esterni,
- concentrazioni di risorse determinate o dalla accumulazione avvenuta nel tempo o dalle offerte di soggetti esterni (enti locali, imprese, banche, ecc). Sono quindi riservate una certa quantità di risorse alla categoria dei progetti pilota. L'origine e la struttura dei progetti pilota può essere varia: essi possono essere promossi dal Ministero, da singole direzioni o in forma interdirezionale, possono prevedere la compartecipazione o la collaborazione di enti esterni, oppure possono nascere da iniziative alle quali il Ministero partecipa in vari modi e con diversi gradi di responsabilità. La caratteristica dei progetti pilota, comunque, è quella impegnare un numero limitato di scuole, di avere modalità organizzative e soluzioni particolari e modalità di verifica specifiche. Il Ministero ha già promesso, sia nell'ambito delle aree di azioni delle Direzioni Generali sia nel primo anno di vita del programma di sviluppo, una serie di progetti che costituiscono il primo nucleo dei progetti pilota.

Multilab

Coinvolge 141 scuole di tutti gli ordini e gradi in una iniziativa che ha lo scopo di sperimentare modelli didattici, modelli organizzativi e soluzioni tecnologiche relative all'uso della multimedialità e alla comunicazione. Grazie a convenzioni con Dipartimenti universitari e istituti CNR specializzati in materia e alla collaborazione della STET si è realizzato un collegamento in linea ISDN delle 141 scuole e sono stati formati in un primo momento 141 rutor, uno per scuola e successivamente circa 1600 docenti sperimentatori. Il progetto Multilab, che non è in ogni caso il modello da replicare su larga scala, coinvolgimento un alto numero di scuole ed avendo già realizzato alcune condizioni, come il collegamento in rete e la formazione di un certo numero di docenti, potrà costituire un contesto permanente in cui inserire di volta in volta la sperimentazione di nuove ipotesi didattiche e soluzioni tecniche.

Rete

Il progetto RETE, nel quale sono coinvolte le Direzioni Generali Classica e per l'Istruzione Tecnica, è rivolto all'uso del personal computer per lo sviluppo delle abilità linguistico-comunicative (sia per l'italiano sia per le lingue straniere) nel biennio della secondaria superiore. Il progetto adotta una soluzione organizzativa basata su circa 50 scuole polo, per ciascuna delle quali è stata formata una équipe di tre docenti (italiano, lingua straniera, informatica) che assistono come tutor, ogni anno, un gruppo di docenti provenienti da cinque scuole vicine.

Polaris

Si tratta di un progetto avviato dalla Direzione generale per l'Istruzione Tecnica in collaborazione con l'Istituto di tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Genova, finalizzato alla sperimentazione della formazione in rete telematica dei docenti. Nel corso del primo anno di attuazione. Il progetto ha già fornito utili indicazioni sul modo di proporre la formazione in rete in ambito scolastico.

Telecomunicando

Il progetto, sviluppato in collaborazione con STET-TELECOM-FINSIEL, vede coinvolte scuole elementari, medie e dell'ordine classico. Prevede l'uso della tecnologia ISDN per la trasmissione di voce, immagini in movimento e dati. Finalizzato a sperimentare l'uso delle videoconferenze finalizzato al lavoro collaborativo tra scuole.

L'Italia e le sue isole

Il progetto è stato avviato dalla Direzione generale per l'Istruzione Classica, Scientifica e Magistrale in collaborazione con l'IRRSAE Sardegna e con l'assistenza tecnica del CRS4. Vede coinvolti 70 istituti. Lo strumento base è stato il collegamento ad INTERNET delle scuole coinvolte; questa iniziativa ha permesso di dare una prima valutazione delle potenzialità di INTERNET, fra le quali la posta elettronica e il World Wide WEB. La Direzione e il CRS4, rappresentato dal prof. Rubbia, hanno firmato un protocollo di intesa.

Progetto MUSE

Avviato dalla Direzione generale per l'Istruzione Elementare in collaborazione con il CEDE, il progetto è finalizzato all'uso degli strumenti multimediali per la formazione e l'autoformazione dei docenti sui temi dell'educazione musicale.

Progetto scuola media

Vede coinvolte 100 scuole della Direzione generale per le Scuole Secondarie di Primo Grado ed è un progetto finalizzato ad una prima formazione dei docenti all'uso delle nuove tecnologie informative nella didattica.

Teledidattica per gli alunni lungodegenti

Avviato dalla Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di I Grado, in collaborazione con Ministero della Sanità, ANCI, e TELECOM Italia, è finalizzato a garantire agli alunni ospedalizzati della fascia dell'obbligo il diritto allo studio. Prevede l'uso di stazioni multimediali che collegano il minore, degenere in ospedale, con classi di scuola media "normale" in modo che esso possa partecipare alle attività ludiche e didattiche.

Progetto Milia

Avviato dalla Direzione Generale per gli Scambi Culturali, trattasi di un pacchetto multimediale per la formazione degli insegnanti di italiano - iniziativa di aggiornamento a distanza con particolare riferimento ai Paesi dell'America Latina, attività da svolgersi in collaborazione anche con RAI-International.

Progetto Deure

Avviato dalla Direzione Generale per gli Scambi Culturali, il progetto mira al collegamento multimediale della BDP con scuole polo per la diffusione delle informazioni, della documentazione ed assistenza per la partecipazione alle azioni del programma comunitario SOCRATE - progetto formazione docenti.

Progetto Globe

Avviato dalla Direzione Generale per gli Scambi Culturali, è un progetto internazionale di educazione e scienza ambientale che raggrupperà studenti e scienziati per analizzare i temi ambientali mondiali. Il programma prevede la

formazione di docenti e la dotazione di apposite tecnologie alle scuole italiane prescelte per la partecipazione al programma stesso.

IV- PROCEDURE PER I PROGETTI I E II A)

Il ministero emette le opportune direttive ed istruzioni relative alle finalità dell'iniziativa e invita le scuole che lo desiderano a richiedere la partecipazione alle diverse categorie di progetti. Contestualmente verranno forniti:

- una guida che espone
- gli obiettivi dell'iniziativa
- le priorità per i diversi ordini di scuola
- le tipologie di attrezzature e i modelli di configurazione
- itinerari-tipo per la formazione dei docenti.
- una scheda in due versioni: più semplice per il progetto A e più complessa per il progetto B per il quale la scuola deve formulare un progetto didattico. b) Le scuole presentano le loro proposte e i loro progetti ai provveditori. c) I provveditori, avvalendosi dei comitati di consulenza, operano una prima selezione e forniscono il quadro delle richieste al Ministero, d) Il Ministero, tenendo conte delle richieste, procede alla ripartizione dei fondi per livello scolastico e per provincia e alla loro assegnazione ai provveditorati secondo le normali procedure di assegnazione dei fondi per l'aggiornamento e per il funzionamento delle scuole.

V- AZIONI GENERALI DI PROMOZIONE, DI SUPPORTO, DI ACCOMPAGNAMENTO

Il Ministero accompagnerà il programma di sviluppo con una serie di azioni di tipo generale indirizzate sia al coordinamento e all'armonizzazione delle varie iniziative, sia alla promozione di servizi e strutture generali che hanno un valore strategico per il programma e per lo sviluppo del sistema. In particolare, e fatte salve altre possibili azioni di accompagnamento che dovessero rivelarsi utili durante lo sviluppo del programma, si sottolineano alcune linee di intervento.

a) Creazione di una rete di scuole

E' necessario arrivare a costruire una rete, largamente basata sulla utilizzazione dei sistemi telematici, che coinvolga tutti i soggetti interessati e renda efficaci i processi di comunicazione, di condivisione delle informazioni e dei prodotti didattici, e di cooperazione. La costruzione di questa rete è nello stesso tempo un risultato del programma di sviluppo delle tecnologie didattiche e un suo strumento essenziale. La rete sarà quindi avviata contestualmente ad esso. Sono chiamati in causa problemi organizzativi complessi considerato che lo stesso panorama delle tecnologie e dei servizi telematici è in piena evoluzione. Le soluzioni saranno necessariamente articolate ed evolutive. Le strategie che si intendono adottare si muoveranno secondo due direttrici principali:

a1) il Sistema Informativo della Pubblica Istruzione evolverà nei prossimi anni in modo da costituire una rete delle scuole, principalmente destinata a risolvere i problemi di gestione, una predisposta per diverse modalità di comunicazione e di servizi e aperta al collegamento con altre reti; il progetto prevede che le singole scuole dispongano di attrezzature informatiche e di collegamenti specifici;

a2) le unità operative per i docenti previste dal progetto 1(a) disporranno anche essere di collegamenti in rete, realizzati mediante i normali servizi telefonici e l'utilizzazione di servizi telematici, fra cui l'accesso a Internet, offerti da fornitori esterni; occorre constatare che già oggi un considerevole numero di scuole ha creato questo tipo di collegamento usufruendo di fornitori di servizi telematici pubblici o abbonandosi a una vasta gamma di fornitori privati; molte scuole hanno messo in rete loro pagine telematiche e alcune sono diventate esse stesse fornitrici di servizi; l'azione del Ministero, cui certamente compete una attenta e costante analisi del rapporto fra costi e benefici, servirà da una parte a favorire una circolazione organizzata delle informazioni utili allo sviluppo della didattica, e, dall'altra, a creare le condizioni affinché le scuole possano accedere a servizi telematici a condizioni privilegiate o anche a favorire la creazione di servizi telematici nelle scuole e fra le scuole, apparendo utile sul piano culturale e tecnico anche la creazione di reti interscolastiche.

b) Servizi alle scuole per la formazione dei docenti.

Le strategie adottate per l'aggiornamento dei docenti puntano largamente alla formazione locale e in servizio e all'autoformazione. E' però necessario che siano sviluppati e offerti alle scuole validi supporti per la formazione, come: - l'organizzazione e la gestione di sistemi di colloquio e di scambio telematico fra scuole e con fornitori di servizi, - la produzione e la distribuzione di strumenti di autoformazione, - l'attivazione di sistemi di formazione a distanza, - l'attivazione di servizi di assistenza e tutoraggio.

c) Produzione, standardizzazione e diffusione della documentazione

Un fondamentale strumento per alimentare una innovazione così diffusa è costituito da una rete di informazioni e di materiali facilmente reperibili e particolarmente studiati per i docenti. In questa linea di iniziative si collocano

- la creazione di cataloghi generali dei materiali prodotti dalle singole scuole o nell'ambito di progetti coordinati,
- l'elaborazione di guide e documenti informativi (sia a stampa sia su supporto telematico) rivolti alle scuole per favorire la loro capacità di orientamento e di scelta e al mondo esterno,
- la creazione di banche di dati, banche di materiali didattici, pagine Web.

VI- MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La complessità delle azioni e l'entità delle risorse del programma è tale che un forte monitoraggio e una valutazione dei risultati in itinere, tempestiva ed efficace, ne sono una componente essenziale. Il monitoraggio e la valutazione costituiranno un vero e proprio sottoprogetto. Sarà necessaria sia una azione di valutazione interna, realizzata dai diversi soggetti del sistema scolastico coinvolti, e in particolare dal corpo ispettivo sia una valutazione esterna condotta da qualificati soggetti indipendenti appositamente incaricati.

VII - ORGANIZZAZIONE

La complessità di un programma così ampio, pur con l'obiettivo della massima semplificazione dei processi e delle decisioni, richiede una attenta individuazione dei livelli e momenti di responsabilità.

a) L'organizzazione centrale

Il programma di sviluppo, che vedrà impegnata una vasta gamma di soggetti e di centri di decisione, sia a livello nazionale sia a livello locale, richiede un forte coordinamento che garantisca la coerenza complessiva. Questa è la funzione degli organismi istituiti a livello centrale con il Decreto Ministeriale del 6 Agosto 1996:

- Il Comitato di Coordinamento che ha il compito di definire, nella dimensione nazionale, i piani e le azioni, di seguirne e verificarne l'attuazione,
- il Nucleo Operativo che ha il compito di sviluppare e organizzare le azioni generali, - le Unità Operative delle singole direzioni che hanno il compito di adattare la strategia di programma alle esigenze di settore.

Il Nucleo Operativo e le Unità operative, oltre a predisporre tutti gli strumenti che garantiscono la conduzione armonica del programma, realizzeranno in proprio alcune azioni di supporto in grado di sostenere l'azione autonoma degli istituti, ma, data la vastità e l'articolazione dei compiti, il programma dovrà avvalersi dell'azione di supporto di una grande varietà di soggetti: università e enti di ricerca, agenzie, imprese, ma anche scuole capaci di offrire servizi. Sono già in atto, sia per l'intero Ministero sia per singole direzioni, rapporti di vario genere (spesso protocolli di intesa) con enti ed istituti: STET, RAI, Dipartimenti universitari (Dipartimenti di scienze dell'educazione di Roma III e di Firenze), Istituti di ricerca (CRS4, Istituto per la Tecnologia Didattiche e Istituto di Psicologia del CNR). Questo genere di rapporti sarà ulteriormente sviluppato. In questo contesto dovrà essere fatto ogni sforzo affinché al programma afferiscano risorse finanziarie e supporti da fonti esterne: enti locali, programmi dell'Unione Europea, privati. L'azione di stimolo e di coordinamento che ne consegue è un ulteriore impegno degli organismi di governo del programma. Per quanto riguarda l'utilizzazione dei servizi televisivi saranno definite, anche attraverso convenzioni da stipulare nelle forme previste dalla specifica normativa, le iniziative, i progetti

e le modalità di utilizzo dei canali sia via satellite, sia per ponte radiotelevisivo, sia via cavo.

b) L'organizzazione decentrata

Una azione pluriennale, diffusa, e costante richiede un supporto locale vario e affidato a diversi soggetti. I provveditorati, che costituiscono uno snodo fondamentale dei diversi processi, dovranno:

- svolgere un lavoro istruttorio sulle richieste delle scuole e informare il Ministero sulla loro entità,
- gestire i finanziamenti sulla base dei criteri di ripartizione definiti dal Ministero,
- favorire l'aggregazione della domanda di formazione delle scuole che, nell'ambito di progetti nazionali o locali, abbiano accumulato compiti e competenze specifiche,
- stimolare e favorire i rapporti con enti e soggetti esterni capaci di offrire a livello locale collaborazioni e risorse.

Gli Ispettori potranno fornire, nell'ambito di una azione coordinata, un supporto alle scuole, la consulenza ai provveditori, una funzione di collegamento e studi di valutazione. Gli IRRSAE potranno fornire alle scuole vari tipi di supporti, fra i quali servizi di guida e di documentazione, oltre che condurre ricerche specifiche nel loro territorio.

Progetti I (a): Unità operative per i docenti

Occorre prevedere, per ogni scuola, una spesa iniziale e una spesa di funzionamento.

La spesa iniziale, che può anche essere diversa per le singole scuole a seconda dei loro orientamenti e del fatto che già posseggano attrezzature, si può mediamente contenere nella fascia di 10-15 milioni di cui 7-12 per l'acquisto di attrezzature non solo sono variabili, ma possono cambiare nel tempo in modo non facilmente prevedibile. In ogni caso è stata assunta l'ipotesi che l'unità per i docenti comprenda due stazioni di lavoro, oltre agli accessori.

La spesa di funzionamento è annuale e include la manutenzione delle attrezzature, i materiali di consumo e le spese telefoniche e dell'accesso ai servizi telematici. A

proposito di queste ultime si assume l'ipotesi che ogni scuola debba provvedere in proprio e che i consumi non superino le circa 25-50 ore al mese. In queste condizioni la spesa di funzionamento si può aggirare su 1,5 - 2,5 milioni all'anno per ogni scuola, di cui 1-2 milioni per spese telefoniche e telematiche.

Si può formulare una previsione finanziaria per l'ipotesi di uno sviluppo triennale assumendo la seguente cadenza di ingresso delle scuole nel progetto.

Progetto I (b): multimedialità in classe

Si suppone che le scuole che entrano in questo progetto abbiano già ottenuto il finanziamento relativo al progetto I(a) o che comunque siano già in possesso delle apparecchiature ad esso corrispondenti.

La spesa iniziale sarà quindi essenzialmente relativa al maggior numero di stazioni di lavoro rispetto a quelle acquisite con il progetto A, al loro eventuale collegamento in rete e a qualche accessorio. Si suppone anche che un certo numero di scuole abbiano già o stiano per avere attrezzature acquisite con fondi ministeriali, del FSE o di vari contributori locali e che richiedono al massimo una integrazione. Non è facile prevedere la spesa a medio termine perché il costo delle apparecchiature varia nel tempo: in genere diminuisce per un certo periodo e per una certa gamma di modelli, ma aumenta quando i modelli vengono rinnovati. E' anche possibile che nel giro di pochi anni cambi in modo sostanziale la tipologia delle soluzioni tecnologiche e che quindi si debbano rivedere sia gli assetti sia le previsioni di spesa. Comunque si può ipotizzare, tenendo conto delle attrezzature già esistenti, una spesa media per scuola di 40 milioni, che corrisponde a circa 10 stazioni multimediali.

La spesa di funzionamento sarà un po' superiore a quella del progetto I(a) per quanto riguarda la manutenzione e il consumo, mentre le spese telefoniche e telematiche si debbono considerare già coperte dal progetto I(a). Si può ipotizzare dunque una spesa di funzionamento di circa 2 milioni all'anno.

***Extrait du site:** <http://www.edscuola.it/archivio/norme/programmi/multi.html>

LINEE DI SVILUPPO PIANO SCUOLA DIGITALE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali
Direzione Generale per gli studi, la statistica e i sistemi informativi

Ufficio V

Linee di sviluppo Piano Scuola Digitale

Il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, nell'ambito del Piano Nazionale "Scuola Digitale" che è volto a modificare gli ambienti di apprendimento attraverso l'integrazione delle tecnologie nella didattica, prosegue le azioni LIM e Cl@ssi 2.0 estendendole anche alle scuole primarie e secondarie di II grado. Come noto, l'azione LIM è una iniziativa basata su grandi numeri, con un approccio graduale e motivante, mentre l'azione **Cl@ssi 2.0** intende offrire la possibilità di verificare come e quanto attraverso l'utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella pratica didattica possa essere trasformato l'ambiente di apprendimento. Nell'accogliere le proposte di imprese, case editrici ed organizzazioni intenzionate a sostenere il processo di innovazione in corso nella scuola italiana, il Ministero organizza un incontro nel corso del quale saranno illustrate le linee di sviluppo del Piano. Pertanto imprese, case editrici e organizzazioni che intendono dare il proprio contributo sono invitate a partecipare all'incontro che si terrà il giorno 28 luglio 2010, alle ore 11, presso la Sala dei Ministri del MIUR, Viale Trastevere 76/a. All'iniziativa prenderà parte anche CONSIP, partner istituzionale del Ministero.

IL CAPO DIPARTIMENTO

Giovanni Biondi

IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

di Rossella Schietroma

dirigente ufficio v

Il Piano Nazionale Scuola Digitale è stato ideato nella profonda convinzione che l'ambiente scuola non può rimanere tagliato fuori dalla innovazione digitale che connota la società attuale ma, al contrario, può e deve farsi promotore, da protagonista, del cambiamento. Il Piano nasce con uno slogan: Il laboratorio in classe e non la classe in laboratorio – una strategia – tante azioni.

Dall'analogico al digitale

I piani di prima generazione del Ministero, dagli anni Ottanta al 2000, hanno accolto l'esigenza di fornire al mondo della scuola la tecnologia per dare a studenti e docenti la possibilità di avvicinarsi all'utilizzo del computer. Si cominciò nel 1985 con il Piano Nazionale per l'Informatica ed è importante sottolineare che tale iniziativa fu destinata ai soli docenti di matematica e fisica delle scuole secondarie di II grado. Si proseguì, negli anni Novanta, con il Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche (PSTD) con il quale si offrì alle scuole la possibilità di dotarsi di attrezzature tecnologiche con le quali consentire la sperimentazione didattica anche a docenti di altre discipline. Nel 2000 fu varato Fortic, un Piano di formazione destinato a circa 180.000 docenti di ogni ordine e grado. Con l'avvento di Internet e il rapido sviluppo degli strumenti telematici e della multimedialità, il sistema scolastico ha, dove è stato possibile, parzialmente riformulato i processi formativi. I piani di seconda generazione, dal 2000 al 2006, hanno cercato di sfruttare al meglio gli ambienti virtuali per l'apprendimento tramite l'utilizzo di piattaforme e-learning. È stata impiegata in modo diffuso la metodologia blended, sia per la formazione del personale scolastico che per la costruzione di contenuti didattici finalizzati alla formazione degli studenti. Si è verificata una esplosione di servizi in rete e lo sviluppo di ambienti virtuali a sostegno dell'apprendimento.

Dal digitale al 2.0

Anche senza voler enfatizzare la diversità dei nativi digitali, certo è che usano quotidianamente per le loro relazioni personali parte e, in alcuni casi, tutte le opportunità che la rete offre loro. Ormai da anni, anche in sede comunitaria, si parla della necessità di rendere la scuola più «attraattiva», per catturare il più possibile l'attenzione di studentesse e studenti, per contribuire a limitare gli abbandoni scolastici, per rendere l'ambiente scolastico un luogo dove si può stare bene. Non è più sostenibile che oggi, a scuola, i giovani non possano utilizzare per la didattica gli stessi strumenti con i quali sono cresciuti e attraverso i quali hanno cominciato a costruire le proprie relazioni personali. Il Piano Nazionale Scuola Digitale nasce dunque con l'ambizioso obiettivo di modificare gli ambienti di apprendimento per rendere l'offerta educativa e formativa coerente con i cambiamenti della società della conoscenza e con le esigenze e con i ritmi del mondo contemporaneo. Si è consapevoli che quando i cambiamenti avvengono in modo così rapido uno dei rischi che si corre è che i destinatari del cambiamento vivano con un senso di separazione le trasformazioni che li riguardano. Pur non sottovalutando il rischio dell'insorgere di criticità, la grande opportunità che abbiamo è darsi la possibilità di non subire questo processo ma di governarlo, in quanto singoli, in quanto gruppi, in quanto istituzioni. In un progetto di trasformazione dell'esistente, ritengo cruciale il ruolo che oggi il Ministero può svolgere nel ridurre la distanza tra le istituzioni e la società e nell'avviare percorsi di innovazione sostenibile.

dalla riflessione...

Il carattere strategico e la portata dell'innovazione che si intende introdurre nella scuola ha richiesto, e continua a richiedere, una attenta riflessione, a livello etico e professionale, su come intervenire per interpretare autenticamente e pienamente la realtà presente, e, allo stesso tempo, prefigurare possibili scenari sostenibili. Il Piano è stato ideato sulla base di alcuni principi, tra cui la gradualità dell'azione, il primato della capacità progettuale sulla soluzione tecnologica, la partecipazione e la condivisione di tutti i portatori di interesse. Il Piano prevede infatti una serie di interventi da attuare in modo graduale e progressivo. Tralasciando per ora gli aspetti finanziari, storicamente inadeguati ai bisogni da soddisfare, la gradualità

degli interventi si è resa necessaria proprio perché innescare processi di cambiamento richiede la forte, partecipata, condivisione dei destinatari del cambiamento. Per questo si è scelto di seguire una linea graduale puntando soprattutto sulla richiesta da parte delle scuole di partecipare, mai imponendo strumenti e modelli, e di introdurre punte di innovazione avanzata solo in quelle scuole che fossero o si sentissero pronte ad accoglierla. Partendo inoltre dall'assunto che la tecnologia non comporta di per sé innovazione, si è cercato di capire in che modo e quali tecnologie dell'informazione e della comunicazione fossero più convenienti e utili a innescare processi virtuosi nella scuola. Favorire processi virtuosi non significa rincorrere l'ultima tecnologia di grido o arrendersi e adeguarsi alla offerta del mercato. Significa piuttosto lavorare affinché le scuole stesse sappiano chiedere al mercato quegli strumenti che risultano essere più idonei alle proprie esigenze progettuali. La condivisione e la partecipazione di tutti i portatori di interesse è un altro fattore determinante alla buona riuscita del Piano. Ancora una volta, secondo una logica di sostenibilità delle azioni intraprese, si punta a coinvolgere e valorizzare tutti quanti abbiano un contributo da dare in termini di idee, risorse, soluzioni. La platea degli attori, di cui si tratterà più avanti, si amplia mano a mano che il piano procede e acquisisce spessore e capillarità.

... alle azioni

LIM in Classe: l'azione prevede una diffusione capillare della Lavagna Interattiva Multimediale nella didattica in classe. È un processo basato su grandi numeri con un approccio graduale e motivante che coinvolge una significativa percentuale delle Istituzioni scolastiche. Questo quaderno è dedicato in particolare all'azione LIM in classe. Nei capitoli che seguiranno saranno pertanto trattati diffusamente i vari aspetti dell'azione: le collaborazioni, gli strumenti, i dati e le tappe del percorso. Mi limito qui a dire che, negli ultimi anni, in Europa sono state avviate molteplici attività di sperimentazione di innovazione tecnologica sull'uso della Lavagna Interattiva Multimediale per la didattica. Gli studi e le esperienze condotte dall'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica e gli approfondimenti svolti in materia all'interno della Direzione per gli Studi, la

Statistica e i Sistemi Informativi concordano nell'evidenziare che si tratta di uno strumento adatto alla didattica di classe, in cui possono convergere molteplici risorse. La piena coerenza della LIM con la strategia adottata dal Piano ha portato alla nascita dell'Azione LIM.

CI@ssi 2.0: l'azione si propone di realizzare ambienti di apprendimento dove sia previsto un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella attività scolastica quotidiana, quelle stesse tecnologie che gli studenti già usano per le proprie relazioni personali e sociali. È una iniziativa di innovazione avanzata, destinata ad alcune centinaia di classi al fine di verificare come e quanto l'integrazione delle TIC nella didattica quotidiana possa intervenire nei processi formativi. Per poter realizzare la CI@sse 2.0 alle scuole è stato chiesto di esprimere la propria volontà di partecipazione, non solo attraverso una domanda vincolata a caratteristiche quantificabili, ma anche e soprattutto nel proporre un'idea di modificazione dell'ambiente di apprendimento. Creare l'Idea 2.0 ha rappresentato l'occasione di tracciare le intenzioni pedagogiche e didattiche per una progettualità al cambiamento. Sulla base dei contesti strutturali e professionali dichiarati dalle scuole e dalle Idee 2.0 sono state individuate le CI@ssi 2.0. Successivamente, i consigli e i team docenti della classe individuata hanno avviato la realizzazione di una progettazione educativa che tenesse conto dei bisogni didattici e tracciasse la concretizzazione di territori pedagogici dove risultasse utile il ricorso alle tecnologie nel quotidiano scolastico. Il risultato è stato la produzione di una molteplicità di possibili interventi, con un solo fattore comune: la modifica degli ambienti di apprendimento. Ciò, nella sua complessità, infatti, rappresenta il senso profondo dell'azione CI@ssi 2.0. È infatti la diversità nell'azione di ogni singola Istituzione scolastica che sta favorendo il previsto cambio di paradigma. In questa complessità metodologica e di percorso il MIUR, in una logica di governance, ha ritenuto utile favorire la più ampia autonomia. Al momento ci sono 416 CI@ssi 2.0 distribuite sul territorio che rappresentano altrettanti laboratori ancora in fase di elaborazione e attuazione. Dall'esito di queste attività, dai successi ma anche e forse ancor di più dagli insuccessi, ci aspettiamo di apprendere e quindi di rivedere e, dove necessario, di riformulare le linee di intervento dell'azione. In termini di attività laboratoriale, e quindi di forte contributo al know how di come

le TIC possano essere di grande aiuto in contesti di apprendimento particolari, vanno segnalate anche le azioni HSH e @urora.

HSH (Hospital School Home): mette a disposizione della scuola in ospedale infrastrutture tecnologiche, strumenti, servizi, insieme alla necessaria formazione per i docenti, per favorire la comunicazione multimediale e quindi per garantire, al massimo livello, il diritto allo studio dell'alunno in ospedale, in day hospital o in terapia domiciliare. Il progetto si muove nella prospettiva di garantire due diritti costituzionali, il diritto alla salute e il diritto alla istruzione, attraverso una presa in carico «globale» dell'alunno malato, sia dal punto di vista sanitario sia scolastico. Questo progetto coinvolge le Scuole Polo Regionali, i Docenti della Scuola in Ospedale e per l'Istruzione Domiciliare, ragazzi ospedalizzati e in istruzione domiciliare delle scuole di ogni ordine e grado.

Il progetto @urora (@usilio per il Recupero, l'Orientamento e il Reinserimento degli Adolescenti): ha l'obiettivo di garantire il diritto all'istruzione dei minori che insistono nel circuito penale interno ed esterno del Ministero della Giustizia, offrendo loro una formazione nel settore della comunicazione multimediale. La strategia della formazione a distanza permette ai minori di partecipare ad attività didattiche strutturate in modo da favorire una modalità di apprendimento autonomo, personalizzato e senza limiti di spazio e tempo, per prepararsi al mondo del lavoro con un bagaglio innovativo e significativo, rendendo le tecnologie strumento vivo di emancipazione e partecipazione sociale.

Editoria Digitale Scolastica: l'azione intende sperimentare, con l'apporto delle Istituzioni scolastiche, contenuti digitali per lo studio individuale e della classe; l'iniziativa si propone anche come azione di impulso al mondo dell'editoria per la realizzazione di prodotti editoriali innovativi. È stata avviata una procedura secondo la quale 20 Istituti scolastici, ripartiti tra i vari ordini e gradi di scuola, lanceranno altrettante richieste d'offerta al mondo dell'Editoria per l'acquisizione di prototipi di edizioni digitali scolastiche attraverso il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione. Il perché di questa azione non nasce, come molti hanno presumibilmente supposto, dalla promulgazione delle nuove norme sui libri di testo. Certo, si inserisce nella scia del mutato assetto normativo, ma nasce

soprattutto dalle esigenze più volte e a gran voce espresse da molte scuole, in particolare quelle che da tempo si sono dotate delle tecnologie e degli strumenti anche pedagogico/didattici atti ad accogliere il cambiamento. Le scuole chiedono di conoscere valide risorse digitali per utilizzarle nella didattica e condividerne le modalità d'uso con altre scuole. L'azione mira pertanto a far emergere proposte e soluzioni innovative che diano alle scuole la possibilità di sperimentare nuovi prodotti digitali per l'apprendimento. Prodotti che non si risolvano nella mera digitalizzazione del vecchio manuale cartaceo, ma siano strumenti adeguati agli stili cognitivi dei nostri nativi digitali e agli ambienti di apprendimento che stiamo allestendo per loro, aperti alle risorse della rete, flessibili rispetto alle esigenze dei singoli, corredati di servizi di varia tipologia, realmente inseribili nel contesto culturale scolastico italiano. Si tratta infatti non tanto di ripensare il testo scolastico, ma di creare uno strumento di apprendimento completamente nuovo, con un notevole valore aggiunto. La Direzione, con la collaborazione dell'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica ha indicato, attraverso le Linee guida dell'iniziativa, i criteri per la produzione di questi nuovi prodotti, senza peraltro avere la pretesa di conoscere le risposte, ma fidando sulle grandi capacità di innovazione dell'impresa italiana e sul coraggio e la professionalità dei docenti che verranno coinvolti nella valutazione e nella sperimentazione dei prototipi. Considerata la particolarità e la delicatezza dell'iniziativa, i percorsi di sperimentazione vengono proposti a scuole che già hanno le dotazioni tecnologiche e il know how per giudicare l'efficacia e l'efficienza dell'uso didattico dei prototipi di editoria digitale. Fermo restando l'impatto che già crediamo sarà positivo sulla motivazione di docenti e allievi. La sfida è grande e su più fronti, impatta sul mondo della produzione e commercializzazione dei testi scolastici, sulla normativa del diritto d'autore, sul modo di condurre la lezione, sui processi d'apprendimento fuori e dentro la scuola, sull'organizzazione della didattica. Non si pretende di ricevere la soluzione a ogni esigenza; ci stiamo impegnando, questo sì e tanto, perché questa impresa dia buoni frutti per la scuola.

Scuol@ 2.0: si tratta di una azione ambiziosa che prevede il coinvolgimento di un intero Istituto scolastico, una linea avanzata di innovazione che punta a una

trasformazione radicale di alcune dimensioni tradizionali del fare scuola. L'obiettivo è modificare l'ambiente di apprendimento, ove per ambiente non si intende più esclusivamente l'aula, ma l'Istituzione scolastica nella sua interezza, in modo che le attività didattiche, curricolari e extra-curricolari, consentano un apprendimento distribuito e focalizzato sullo studente. Attraverso strategie che coniughino l'innovazione nella programmazione didattica con nuovi modelli di organizzazione delle risorse umane, strutturali e infrastrutturali dell'Istituzione scolastica, si tende a mutare profondamente il modo di «fare scuola» e il «tempo-scuola», realizzando uno spazio collettivo di apprendimento che si estenda anche oltre i confini fisici dell'edificio e permetta la creazione di percorsi formativi personalizzati e costruiti dai docenti assieme agli studenti. L'azione Scuol@ 2.0 richiede, pertanto, investimenti importanti e un supporto alle scuole perché possano modificare l'organizzazione della didattica nelle sue varie dimensioni: dal ruolo del docente all'utilizzo di contenuti digitali e dei libri di testo tradizionali, al sostegno a distanza del lavoro a casa, fino a un'organizzazione senza la tradizionale divisione in classi e lezioni, ma piuttosto su modelli di apprendimento itinerante e cooperativo. Tale «rivoluzione» della scuola deve fondarsi non solo su tecnologie che permettano di superare l'ostacolo dei muri tra le aule e tra la scuola e il mondo esterno, ma anche e soprattutto su una forte flessibilità nella gestione dei curricula, degli orari e delle risorse umane e tecnologiche. La sfida intrapresa sembra muoversi nella direzione giusta, a giudicare dall'interesse suscitato in molte organizzazioni di settore, nazionali e internazionali e in molte imprese e all'esito del procedimento di acquisizione delle candidature delle scuole, con oltre 200 richieste di partecipazione all'azione Scuol@ 2.0. La Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi ha avviato anche collaborazioni a livello internazionale con le istituzioni che si occupano di Media Education. Esiste una rete istituzionale multiculturale che, al di là dei confini nazionali ed europei, condivide lo stesso obiettivo: generare una società democratica e inclusiva grazie all'alfabetizzazione nel campo dei media. Ricordo, al riguardo, le raccomandazioni formulate dal Parlamento Europeo sulla nuova Agenda Europea del digitale 2015.eu: «le competenze digitali sono di fondamentale importanza per una società digitale inclusiva e tutti i cittadini dell'Unione Europea dovrebbero

disporre degli incentivi per sviluppare le apposite competenze digitali». A tal proposito, sono stati organizzati dei tavoli di lavoro con altri Paesi dell'Unione Europea e con organismi comunitari e internazionali, da cui emergono interessanti dibattiti e conseguenti proposte operative sull'innovazione della didattica digitale. La Direzione partecipa, per esempio, alla co-progettazione di alcune azioni condotte all'interno di European Schoolnet, una rete di 31 Ministeri dell'Istruzione in Europa, con sede a Bruxelles, che ha come missione l'innovazione nell'insegnamento. Le azioni attivate da questa rete interministeriale sono numerose e tutte finalizzate alla promozione dell'utilizzo efficace e consapevole delle TIC nell'istruzione e al sostegno della dimensione europea nelle scuole. Qualche esempio: Acer-European Schoolnet's Educational Netbook Pilot, che introduce la didattica one to one per modificare l'insegnamento e l'apprendimento dentro e fuori dalla classe; e-Twinning, la comunità delle scuole europee che offre agli insegnanti gli strumenti per dar vita a partenariati online; INSAFE Plus: Internet Safety Awareness for Europe, per un uso sicuro e responsabile di Internet e dispositivi mobili per i giovani. La Direzione partecipa, altresì, al tavolo di lavoro del «Media Literacy Expert Group», promosso dalla Commissione dell'Unione Europea, che ha lo scopo di supportare gli Stati membri nel formulare politiche per ridurre il divario esistente tra fruitori attivi e passivi del mondo digitale, per rendere gli individui capaci di interpretare e utilizzare criticamente la diversità dei linguaggi della rete anche al fine di co-progettare nuovi scenari di apprendimento e di insegnamento nella classe del futuro. La necessità di confronto con le diverse realtà culturali non si ferma ai confini europei, ma raggiunge il consorzio intercontinentale CoSN (Consortium for School Networking), con sede a Washington, dando vita a interessanti momenti di scambio di best *practices* provenienti da diversi Paesi del mondo.

La governance

L'Ufficio V della Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi, che si è occupato dello sviluppo del Piano Nazionale Scuola Digitale, ha come *mission*:

- la formulazione di piani per le politiche di innovazione tecnologica per le scuole;
- lo studio e la sperimentazione di nuove soluzioni tecnologiche e servizi in rete a supporto della didattica;
- la progettazione e la realizzazione di iniziative di formazione nell'area delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- il servizio di consulenza alle scuole in materia di strutture tecnologiche e sui loro standard;
- la collaborazione con soggetti pubblici e privati per progetti rivolti alle scuole;
- la partecipazione a iniziative comuni con altri ministeri e organismi, anche internazionali.

Il percorso comincia nella scuola a partire dalle tante esperienze già attivate in molti Istituti scolastici. È da un'idea di didattica in cui docenti e studenti cooperano per il conseguimento di determinati obiettivi che può nascere un processo educativo nuovo. Processo educativo che non comporta mai l'annullamento della specificità del rapporto docente-discente, ma che consente di integrare linguaggi e strumenti comunicativi propri dell'era digitale e di avviare percorsi utili alla individuazione di setting didattici che consentano un proficuo incontro tra educazione formale e non formale. Come già accennato, la condivisione e la partecipazione di tutti i portatori di interesse sono essenziali per la buona riuscita del Piano. Il primo punto di forza, per costruire una comunità di intenti, un lessico condiviso e per ridurre, almeno parzialmente, le distanze territoriali e coniugare le varie scuole di pensiero, è stata la creazione di una rete di lavoro tra gli Uffici Scolastici Regionali. Presso ognuno di essi c'è un responsabile per le TIC; un gruppo per certi aspetti disomogeneo, con alcune punte di alta professionalità e competenze specifiche nel settore ma tutti fortemente animati da un desiderio di partecipare e di «costruire insieme». I documenti, le linee guida per avviare il piano sono stati ampiamente condivisi con i referenti regionali i quali rappresentano una struttura fondante e

fondamentale dell'intero piano, considerata la sua capillarità al livello territoriale. L'altro importante interlocutore del MIUR è l'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ANSAS), che ha sede a Firenze. L'Agenzia, con la collaborazione dei suoi Nuclei Regionali, ha predisposto e sta attuando un piano di supporto scientifico al PNSD, ne cura la documentazione e tutti gli aspetti relativi alla formazione dei docenti. Per la realizzazione dell'azione LIM, il MIUR si è avvalso del supporto di CONSIP SpA che, oltre a fornire servizi di consulenza e di assistenza progettuale per conto del MEF, gestisce il Programma per razionalizzare gli acquisti nella PA. CONSIP ha guidato e supportato le Istituzioni scolastiche, delegate a operare gli acquisti anche per conto di altre scuole, sul Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione. Questa scelta ha assicurato, come verrà illustrato in dettaglio nei capitoli che seguiranno, trasparenza nelle varie fasi del processo, flessibilità e qualità degli acquisti effettuati, conoscenza da parte di tutte le aziende di settore delle esigenze espresse dalle scuole, realizzando nel contempo economie di scala a tutto vantaggio dell'Amministrazione. Una rete di Università collabora con le Istituzioni scolastiche, in accordo con gli UU.SS.RR. e con i Nuclei Regionali, per sostenere le scuole nella costruzione di modelli progettuali, didattici e tecnologici. Questo dialogo, più felice in alcune parti d'Italia, più complesso in altre, ha comunque aperto la strada a un sistema di relazioni tra scuola e mondo accademico con, in alcuni casi, la prospettiva di creare rapporti permanenti di collaborazione e di scambio. Il MIUR collabora poi con altre Amministrazioni dello Stato: a titolo di esempio sono stati siglati diversi Protocolli e Accordi per la realizzazione di programmi di supporto all'innovazione digitale nella scuola con il Dipartimento per l'Innovazione Tecnologica del Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione; con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali; con il Ministero dell'Interno – Polizia delle comunicazioni. Sempre più significativo sta poi diventando il rapporto con le imprese di settore. Nel MIUR il rapporto con le aziende è storia relativamente recente, contraddistinta peraltro da grande cautela per evitare «sponsorizzazioni» e/o ingerenze indebite che possano in qualche modo influire sul principio del libero insegnamento. Appunto con cautela e con grande dichiarata chiarezza circa la diversità dei ruoli, delle rispettive missioni, e

soprattutto con il sempre ribadito intento di tutelare le Istituzioni scolastiche è iniziato un dialogo con le imprese di settore. Gli strumenti individuati, per dare chiarezza e trasparenza al rapporto del MIUR con queste ultime, sono protocolli d'intesa e accordi di programma. Attraverso la esplicitazione e la formalizzazione degli obiettivi, degli ambiti d'intervento, delle risorse messe in campo da ciascuna delle parti, è stato possibile avviare rapporti innovativi, proficui e rispettosi degli ambiti, delle competenze e degli interessi dei contraenti. Va inoltre registrato che oltre cinquanta aziende, indipendentemente da accordi formalizzati, hanno dato la propria disponibilità a collaborare al piano; con queste e con varie associazioni e organizzazioni di settore sono in corso tavoli di confronto. Sono stati altresì programmati incontri operativi con molte delle Istituzioni scolastiche impegnate nel piano. Altro fattore sostanziale di sviluppo per il Piano è la sinergia che può venirsi a creare tra le Regioni e gli altri Enti locali. Gli obiettivi programmatici di alcune Regioni già convergono sullo sviluppo della didattica digitale nelle scuole. Nell'anno 2009 è stato firmato un Accordo tra il MIUR e la Regione Sardegna, in un tavolo coordinato da Palazzo Chigi, che prevede una serie di azioni da sviluppare parallelamente e in sinergia con il Piano Nazionale Scuola Digitale del MIUR. Sono in fase di predisposizione accordi tra MIUR e altre Regioni che tendono a ottimizzare la spesa pubblica e a portare a sistema gli interventi nelle scuole. Infine la Fondazione Agnelli e la Fondazione per la Scuola della Compagnia di S. Paolo si sono fatte carico della valutazione indipendente di una azione in corso di attuazione, in particolare della prima fase di realizzazione delle Cl@ssi 2.0, destinata alle scuole secondarie di I grado. La sinergia degli attori ha permesso, tra l'altro, di valorizzare l'autonomia scolastica e condividere il know how delle Istituzioni scolastiche sia attraverso accordi di rete sia in incontri in presenza dove peraltro si è puntato anche a superare la tradizionale divisione per ordini di scuole e a far circolare le idee lungo l'intera filiera; ad assicurare il più possibile la trasparenza dei procedimenti amministrativi e a tutelare le Istituzioni scolastiche nelle operazioni di acquisto; a valorizzare i servizi WEB messi a disposizione dal Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione; a indirizzare il mercato a cogliere le esigenze del mondo della scuola. Infine l'ampliamento del dialogo con le Regioni, che si va facendo sempre più serrato e

sistematico, mira a ottimizzare le risorse, a portare a fattore comune le azioni promosse ai vari livelli, a evitare interventi a macchia di leopardo e a costruire insieme una proposta di offerta di istruzione e formazione sostenibile e trasferibile anche in contesti internazionali.

Il percorso continua

L'alta richiesta da parte delle scuole di partecipazione al Piano, la disponibilità da parte di docenti, direttori dei servizi amministrativi e dirigenti scolastici di mettersi in discussione, andare in formazione, sottoporsi a impegni di lavoro straordinari, in tutte le accezioni del termine, le tante azioni innovative già realizzate, ci propongono l'immagine di una realtà scolastica vivace e che conforta le azioni avviate. Una scuola che si sta dimostrando capace di essere protagonista del cambiamento, in grado di indirizzare il mondo imprenditoriale e di curvarlo alle proprie esigenze, di dialogare con il mondo accademico. Le azioni previste non

hanno un'unica dimensione di riferimento ma riguardano vari ambiti. L'integrazione della LIM nell'ambiente di apprendimento, la possibilità per gli studenti di connettersi a internet a Banda Larga, anche in mobilità, tramite i Netbook loro affidati, la sperimentazione di pratiche didattiche d'avanguardia, tra cui l'utilizzo nella scuola di e-book ed e-reader, di contenuti didattici digitali ma anche di ambienti di simulazione, giochi didattici e laboratori virtuali, costituiscono non solo un fattore abilitante per l'innovazione degli strumenti di insegnamento, ma anche per essere autenticamente e consapevolmente partecipi della società cui apparteniamo. Tuttavia la tecnologia è in così rapida evoluzione da rendere l'immaginario futuribile già passato remoto. Il *cloud computing*, per esempio, sta introducendo soluzioni e modelli innovativi per l'elaborazione e memorizzazione delle informazioni con conseguenze ancora tutte da esplorare. La realizzazione del Piano, come si è detto, ha richiesto e continuerà a chiedere la partecipazione e l'impegno di tanti attori. Ha comportato ascolto, dialogo, negoziazione, continua condivisione di obiettivi e strumenti.

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale si è dunque aperta la strada a un processo in continua elaborazione, dai cui esiti sarà possibile trarre utili suggerimenti e

delineare modelli e scenari trasferibili in altri contesti scolastici nazionali e internazionali, con una attenzione sempre puntata a un'idea di innovazione sostenibile e realmente utile a una scuola che sia fortemente ancorata al presente, che sappia dare risposte e supporto a quanti vi operano e che possa anche aiutare a trovare un senso in questa nostra epoca, fluida e accelerata, alla continua ricerca di nuovi orizzonti ma anche di stabilità.