



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



Programma di Dottorato in Lingua e Cultura

Il CLIL nelle Scienze Naturali: un caso di studio in una Scuola Secondaria di Milazzo, Sicilia, Italia.

CLIL in the Natural Science classroom: a case study in Secondary
education in Milazzo, Sicily, Italy.

Tesi Dottorale presentata da:

CLAUDIA ZIRILLI

Direttore di Tesi:

Prof.ssa. ANTONIA NAVARRO TEJERO

Córdoba, 2019

TITULO: *Il CLIL nelle Scienze Naturali: un caso di studio in una Scuola
Secondaria di Milazzo, Sicilia, Italia*

AUTOR: *Claudia Zirilli*

© Edita: UCOPress. 2020
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

<https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/>
ucopress@uco.es



TÍTULO DE LA TESIS: CLIL EN EL AULA DE CIENCIAS NATURALES: UN ESTUDIO DE CASO EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MILAZZO, SICILIA, ITALIA.

DOCTORANDA: CLAUDIA ZIRILLI

INFORME RAZONADO DE LA DIRECTORA DE LA TESIS

La Tesis Doctoral de Dña. Claudia Zirilli se desarrolla dentro del estudio del impacto y la evaluación del enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua) en un aula de Ciencias Naturales de Educación Secundaria en la región de Milazzo (Italia). El estudio de caso realizado en esta Tesis Doctoral proporciona un enfoque novedoso sobre la materia en el contexto llevado a cabo.


El objetivo principal de esta Tesis Doctoral es revisar la necesidad que tiene el sistema educativo italiano de integrar el AICLE como enfoque educativo más en consonancia con los requerimientos socio-políticos actuales. Para ello, esta Tesis Doctoral además de hacer un recorrido por la situación a este respecto del país, y enmarcar el enfoque AICLE en un contexto de educación bilingüe, pone en práctica la integración de dicho enfoque en un aula de Ciencias Naturales como método experimental, haciendo del estudio de caso el método cualitativo utilizado para responder a las cuestiones planteadas en esta investigación.

Entre los resultados obtenidos, destaca la aplicación de este enfoque que permite demostrar la eficiencia tanto en el progreso positivo de las competencias y habilidades de la asignatura de Ciencias como en la lengua extranjera (inglés), además de conseguir un alto nivel de motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tras la programación de una serie de unidades didácticas y la docencia ejercida sobre una muestra de alumnos, esta tesis analiza, a través de sondeos, la evaluación de los resultados académicos y actitudinales que permiten llegar a unas conclusiones significativas.

Los resultados obtenidos en esta Tesis Doctoral pueden abrir el camino para el desarrollo del enfoque AICLE en el sistema educativo italiano, y proporcionan información de relevancia para ser aplicada en cualquier aula de Educación Secundaria en la asignatura bilingüe de Ciencias Naturales, así como para ayudar en la toma de decisiones políticas y estratégicas a nivel regional y nacional por parte de las autoridades educativas y por otros agentes implicados

Por todo ello, se autoriza la presentación de la Tesis Doctoral.

Córdoba, 31 de octubre de 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Antonía', written in a cursive style.

Fdo.: Antonia Navarro Tejero

Ringraziamenti

Prima di tutto, i miei ringraziamenti vanno alla Prof.ssa Antonia Navarro Tejero, che ha supervisionato la tesi presso l'Universidad de Córdoba. I suoi consigli, il suo supporto, ma soprattutto il suo esempio di forza nell'andare sempre avanti, sono stati per me di grande valore per affrontare il mio lavoro. Vorrei anche ringraziare gli amici e i colleghi che mi hanno sostenuto nei miei sforzi accademici e professionali ed esprimere la mia gratitudine a tutti gli insegnanti che hanno partecipato allo studio, soprattutto alla Prof.ssa Domenica Cambria, alla Prof.ssa Rita Restuccia, alla Prof.ssa M. Domenica Terranova e alla Prof.ssa Cettina Pitrone, che nonostante tutto è stata sempre con noi, per la generosità con cui hanno offerto il loro tempo e la loro collaborazione. Grazie anche agli studenti delle loro classi e ai loro genitori per avermi dato l'opportunità di fare questa ricerca. Ringrazio Beatrice che mi ha aiutato nella traduzione di questo lavoro e Brona per aver migliorato le mie competenze in lingua inglese. Ultimo, e più importante, il mio ringraziamento va ai miei figli e a mio marito, per il loro amore, sostegno e pazienza non solo durante la stesura di questa tesi, ma ogni giorno.

Resumen

El enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) es una forma de educación bilingüe en la que se enseñan disciplinas no lingüísticas mediante el uso de un segundo idioma. El AICLE, a diferencia de otros métodos que usan el lenguaje como vehículo para el aprendizaje de contenido, se basa en la participación activa de los alumnos, es decir, un aprendizaje cooperativo y experimental.

Uno de los temas que se presta más fácilmente a la aplicación del método AICLE es sin duda la Ciencia (Tibaldi, 2012, p. 177).

El presente trabajo tiene como objetivo de exponer y comprobar cómo el enfoque AICLE se puede integrar en un aula de Ciencias Naturales, con el fin de que el alumnado mejore una serie de competencias y habilidades en la lengua extranjera (inglés) y lo haga con un alto nivel de motivación en el proceso de aprendizaje.

El contexto en el que se realizó el estudio es una escuela secundaria de primer grado en la ciudad de Milazzo, en la provincia de Messina, en la parte noreste de Sicilia; un contexto poco internacionalizado en el que la presencia de alumnos extranjeros se limita a algunas familias de inmigrantes.

Esta es la razón por la cual la principal motivación que nos llevó a este tipo de investigación fue entender cómo, en un contexto tan definido, la metodología AICLE puede incluirse en la práctica educativa de los docentes de ciencias de este orden de la Escuela, para lo cual, entre otras cosas, no existe una ley que haga obligatoria la activación de enseñanza en lenguaje vehicular.

Esta investigación se estructura en dos secciones bien diferenciadas: una primera parte de "estudio teórico", en la que se enmarca y argumenta el objeto de esta investigación, y una segunda parte de "estudio de caso", en el que se analiza el caso particular, sometido a nuestra observación, y se extraen conclusiones después de procesar los datos recopilados en el campo.

Al concluir este trabajo de investigación, aunque conscientes de las limitaciones, podemos afirmar que la aplicación del método AICLE ha revelado una mayor participación de los alumnos en todas las actividades propuestas, con un aumento en la motivación y la conciencia de sus habilidades, lo que condujo a resultados más que satisfactorios.

Abstract

The CLIL approach (Content and Language Integrated Learning) is a form of bilingual education in which non-linguistic subjects are taught through the use of a second language. CLIL, unlike other methods that use language as a vehicle for content learning, is based on the active participation of students, that is a cooperative and experimental learning practice (*learning by doing*).

One of the subjects which seems to be the most appropriate for the use of the CLIL method is, without any doubt, Science (Tibaldi, 2012, p. 177).

This paper aims to expose and check how the CLIL approach can be integrated into a Natural Sciences classroom, in order for students to improve a range of skills and abilities in the foreign language (English), doing it with a high level of motivation in the learning process.

The context in which the study was conducted is a first grade secondary school in the city of Milazzo, in the province of Messina, in the northeastern area of Sicily; a poorly internationalized context in which the presence of foreign students is limited to some immigrant families.

This is the reason why the main motivation that led us to this kind of research was to understand how, in such a context, the CLIL methodology could be applied by science teachers of this stage of education. Furthermore, no law makes the activation of teaching in vehicular language mandatory.

The research is structured in two distinct sections: a first part of "theoretical study", in which the object of the research is framed and argued, and a second part of "case study", in which the particular case is analyzed and submitted to our observation. Conclusions are drawn after processing the data collected in the field.

At the end of the research work, although we are aware of its limitations, we are able to assert that the application of the CLIL approach showed a greater involvement of the students in all the activities carried out, with an increase in motivation and awareness of their skills, leading to more than satisfactory results.

Indice

Introduzione	1
PARTE I: STUDIO TEORICO	
Capitolo 1	
1.1 Bilinguismo ed educazione bilingue	6
1.2 Quadro politico	8
1.2.1 Il bilinguismo in Europa	10
1.2.1.1 Europa del Nord	11
1.2.1.2 Europa centrale	13
1.2.1.3 Europa del sud	16
1.2.1.3.1 Il bilinguismo in Italia	17
1.2.1.3.2 Il bilinguismo in Sicilia	27
1.2.1.3.3 Il bilinguismo nella provincia di Messina	27
1.3 Metodologie d'insegnamento nell'educazione bilingue	28
Capitolo 2	
2.1 L'approccio CLIL	33
2.1.1 Strategie didattiche in ambiente CLIL	44
2.1.2 L'approccio CLIL, nell'insegnamento dell'Italiano come lingua seconda	47
2.2 Lo stato dell'arte in ambito europeo ed in Italia in particolare	48
2.3 Modalità organizzative dell'approccio CLIL	55
2.4 Risultati ottenuti	57
2.4.1 Il docente CLIL	57
2.4.1.1 Formazione dei docenti	59
2.4.1.2 Corsi di formazione per i docenti CLIL	62
2.4.2 Lo studente CLIL	69
2.4.2.1 Diplomi esteri e certificazioni	72
2.4.3 Progettazione dei moduli CLIL	74
2.4.4 Valutazione degli alunni	85
2.5 Punti di forza e criticità dell'approccio CLIL	89
Capitolo 3	
3.1 Il CLIL nella Scuola Secondaria di Primo Grado	95
3.2 Progettazione di un percorso CLIL nella scuola secondaria di primo grado	95
3.2.1 Obiettivi	96
3.2.2 Strategie di insegnamento	98
3.3 Il CLIL nelle Scienze Naturali	100
3.3.1 Pianificazione di una lezione di Scienze con l'approccio CLIL	101
3.3.2 Riflessioni sul metodo CLIL applicato alle Scienze	108
PARTE II: CASO DI STUDIO	
Capitolo 4	
4.1 Contestualizzazione	110
4.2 Obiettivi	113
4.3 Quadro teorico	114
4.4 Struttura metodologica	115
4.4.1 Caso di studio	116
4.4.2 Approccio metodologico	118
4.4.3 Sondaggi	120
4.5 Lesson plans	123

4.5.1	Primo modulo	127
4.5.1.1	Giustificazione	127
4.5.1.2	Obiettivi	128
4.5.1.3	Competenze	128
4.5.1.4	Contenuti	130
4.5.1.5	Collegamenti cross-curricolari	131
4.5.1.6	Metodologia	131
4.5.1.7	Materiali e risorse	132
4.5.1.8	Pianificazione delle attività: day by day planning	132
4.5.2	Secondo modulo	136
4.5.2.1	Giustificazione	136
4.5.2.2	Obiettivi	137
4.5.2.3	Competenze	137
4.5.2.4	Contenuti	138
4.5.2.5	Collegamenti cross-curricolari	139
4.5.2.6	Metodologia	139
4.5.2.7	Materiali e risorse	139
4.5.2.8	Pianificazione delle attività: day by day planning	140
4.5.3	Terzo modulo	142
4.5.3.1	Giustificazione	142
4.5.3.2	Obiettivi	142
4.5.3.3	Competenze	142
4.5.3.4	Contenuti	143
4.5.3.5	Collegamenti cross-curricolari	144
4.5.3.6	Metodologia	144
4.5.3.7	Materiali e risorse	144
4.5.3.8	Pianificazione delle attività: day by day planning	145
4.5.4	Quarto modulo	147
4.5.4.1	Giustificazione	147
4.5.4.2	Obiettivi	148
4.5.4.3	Competenze	148
4.5.4.4	Contenuti	149
4.5.4.5	Collegamenti cross-curricolari	150
4.5.4.6	Metodologia	150
4.5.4.7	Materiali e risorse	150
4.5.4.8	Pianificazione delle attività: day by day planning	151
4.5.5	Criteri di valutazione (rubrics)	154
4.5.6	Attenzione alle diversità	154
4.6	Raccolta e analisi dati	155
4.7	Sondaggi di gradimento	171
	Suggerimenti e proposte	186
	Conclusioni	188
	Bibliografia	192
	Allegati	201
	Lista di grafici e tabelle	310
	Glossario	312

Introduzione

Le istituzioni europee indicano la necessità inderogabile, della conoscenza di almeno due lingue straniere, ponendosela come obiettivo prioritario, al fine di fornire al cittadino comunitario una formazione adeguata e al passo coi tempi. Nel 1992 il trattato di Maastricht, con la creazione dell'Unione Europea, ha infatti reso necessaria una maggiore integrazione tra gli Stati membri, sia per motivi economici che per motivi culturali. Il Consiglio d'Europa ritiene che la diversità linguistica debba costituire un patrimonio che sia una parte essenziale dell'identità dell'Unione Europea (Consiglio d' Europa, 2002).

Sono state perciò intraprese una serie di azioni volte all'introduzione nelle Scuole di una educazione bilingue, attraverso la pubblicazione di diversi documenti che attestano l'impegno profuso dalla Commissione Europea e dal Consiglio d'Europa verso tale obiettivo. Tra questi documenti, il Libro Bianco *“Teaching and Learning: Towards the Learning Society”* 1995, ha sottolineato l'importanza dell'uso veicolare della lingua per l'apprendimento di contenuti, individuando nel CLIL lo strumento più adatto a tale scopo.

L' approccio CLIL (Content and Language Integrated Learning) è una forma di educazione bilingue in cui le discipline non linguistiche vengono insegnate attraverso l'uso di una seconda lingua. Tale approccio è stato definito da Marsh nel 1994 ed è stato riconosciuto come il più adatto, da un lato per rispondere alle esigenze della Comunità Europea di indirizzare l'educazione verso il plurilinguismo e il multiculturalismo, mettendo così i cittadini nelle condizioni di adeguarsi ai cambiamenti della società moderna, nell'intento di perseguire un'equità sociale; dall'altro lato per fornire agli studenti la possibilità di apprendere una lingua straniera in modo divertente e motivante. Ecco perché il CLIL, a differenza di altri metodi che prevedono l'uso della lingua come mezzo veicolare per l'apprendimento di contenuti, si basa sul coinvolgimento attivo degli allievi a cui è sottoposto, ossia un apprendimento di tipo cooperativo, esperienziale (*learning by doing*). Il focus principale quindi non è più il docente (ossia le tecniche e i materiali da questi utilizzati), ma piuttosto è lo studente, che perciò diventa il vero protagonista del proprio apprendimento: il docente non è più colui che trasmette il proprio sapere allo

studente, ma è colui che accompagna lo studente in un percorso di apprendimento di cui lui solo è l'artefice, in un rapporto alla pari (*peer to peer*).

Una delle materie che si presta più facilmente all'applicazione del metodo CLIL è sicuramente la Scienza, soprattutto il laboratorio scientifico, in quanto coinvolge tutti i suoi aspetti caratteristici, quali lo sviluppo di abilità cognitive necessarie per: pianificare e progettare gli esperimenti; selezionare le variabili e gli strumenti appropriati; osservare e prendere le misure; raccogliere ed elaborare i dati; descrivere i risultati; trarre conclusioni; valutare la procedura sperimentale e l'affidabilità dei risultati. Ancora, il metodo CLIL applicato al laboratorio scientifico permette lo sviluppo delle competenze linguistiche di lettura, scrittura, parlato e ascolto, ponendo lo studente al centro dell'attività didattica attraverso un apprendimento attivo e collaborativo (Tibaldi, 2012, p. 177).

Il CLIL è diventato un campo di studio interessante e di innegabile attualità che ha generato un'abbondante letteratura scientifica sia a livello nazionale che a livello internazionale. La maggior parte di tali studi hanno focalizzato la loro attenzione sull'efficacia di tale metodo per l'apprendimento di una seconda lingua e per l'apprendimento di contenuti disciplinari (Jäppinen, 2005; Ruiz De Zarobe, 2008; Dalton-Puffer, 2011; LLinares & Pastrana, 2013; Gablasova, 2014), dimostrando come i livelli raggiunti in entrambi gli ambiti siano più alti rispetto a quelli raggiunti con le tradizionali metodologie didattiche.

Alla luce di ciò che abbiamo affermato fino ad ora, il presente lavoro si pone l'obiettivo di esporre e dimostrare come l'approccio CLIL possa essere integrato nell'insegnamento delle Scienze Naturali affinché gli alunni possano migliorare tutta una serie di competenze e di abilità nella lingua straniera (inglese), tutto ciò realizzato con un alto livello di motivazione nel processo di apprendimento. Abilità, in termini di capacità di poter applicare le proprie conoscenze per risolvere un determinato compito e competenze, in termini di responsabilità e autonomia per portare a termine quel determinato compito; con lo scopo quindi di analizzare non solo il risultato ma anche il processo che ha portato a quel risultato. Il contesto in cui si è svolto lo studio è una Scuola Secondaria di primo grado della città di Milazzo, in provincia di Messina,

nella zona nord-orientale della Sicilia; un contesto poco internazionalizzato in cui la presenza di alunni stranieri si limita ad alcune famiglie di immigrati.

Ecco perché la motivazione principale che ci ha spinto a tale tipo di ricerca è stata quella di capire come, in un contesto così definito, la metodologia CLIL si possa inserire nella pratica educativa di insegnanti di Scienze di tale ordine di Scuola, per il quale, tra l'altro, non esiste alcuna legge che renda obbligatorio l'attivazione di percorsi in lingua veicolare. Infatti, per quanto riguarda la Scuola Secondaria di primo grado, analizzata nel presente studio, non esiste alcuna legge ministeriale che renda obbligatoria l'applicazione del metodo CLIL, che perciò viene lasciata alla buona volontà dei singoli docenti e Dirigenti e alle risorse dei singoli istituti scolastici¹.

Questa ricerca è strutturata in due sezioni ben differenziate: una prima parte di "studio teorico", in cui viene inquadrato e argomentato l'oggetto di tale investigazione, e una seconda parte di "caso di studio", in cui si analizza il caso particolare, sottoposto alla nostra osservazione, e si traggono le conclusioni dopo aver elaborato i dati raccolti in campo.

Nel primo capitolo si affronta l'argomento del bilinguismo: cercando di dare una definizione di "bilinguismo" ed "educazione bilingue"; discutendo il quadro politico che ne promuove lo sviluppo e la diffusione; relazionando sullo stato dell'arte in ambito europeo ed in Italia in particolare; valutando le metodologie d'insegnamento nell'educazione bilingue basate sulle più accreditate teorie psico-pedagogiche relative all'apprendimento di una lingua straniera.

Nel secondo capitolo si definisce il CLIL come approccio didattico nell'ambito dell'educazione bilingue, valutandone tutti gli aspetti quali: le caratteristiche tipiche; le strategie didattiche utilizzate in tale ambiente; lo stato dell'arte in ambito europeo e in ambito nazionale; le modalità organizzative; i risultati ottenuti analizzando il punto

¹ Bisogna infatti far riferimento alla Legge 107/2015 art. 7, con la definizione degli obiettivi formativi prioritari, e al Piano di Formazione Docenti 2016-2019, per individuare dei suggerimenti sull'utilizzo dell'approccio CLIL al fine di potenziare le competenze linguistiche dei discenti e per la formazione su aspetti linguistici e metodologici in ambito CLIL dei docenti.

di vista del docente, quello dello studente e come vengono svolte una buona programmazione ed una buona valutazione; infine i punti di forza e le criticità.

Nel terzo capitolo si analizza, nello specifico, la progettazione di un percorso educativo con la metodologia CLIL nella Scuola Secondaria di primo grado e nelle Scienze Naturali.

Questa prima parte, quindi, introduce e spiega le motivazioni che ci hanno portato ad affrontare tale tipo di ricerca.

Nel quarto capitolo si relaziona circa il lavoro svolto in campo: contestualizzandolo, cioè definendo l'ambiente in cui si è operato; stabilendo gli obiettivi principali e secondari; analizzando il quadro teorico al fine di stabilire le modalità di attuazione del progetto, tenendo conto degli studi antecedenti svolti sull'argomento; esponendo la struttura metodologica in cui vengono descritti lo studio, i partecipanti allo studio e gli strumenti di raccolta dati. In particolare, per quanto riguarda la struttura metodologica, nel sottocapitolo "caso di studio", si utilizza uno schema proposto da Serraggiotto (Serraggiotto, 2003, p. 77-87) per definire i criteri e le variabili necessari per far risultare la progettazione il più adeguata ed efficace possibile. In tale schema vengono quindi evidenziate le motivazioni di base che hanno portato a tale tipo di studio, in termini di dimensione interculturale, ambientale, linguistica, del contenuto non linguistico e cognitiva. Viene inoltre analizzato il contesto sia interno che esterno alla scuola in cui è stata svolta l'osservazione; vengono stabilite le decisioni organizzative strutturali in termini di popolazione scolastica coinvolta, durata, contenuto, materia, docenti e lingua usata, spiegando le ragioni che hanno portato a tale selezione. Infine vengono definiti gli aspetti organizzativi e metodologici in termini di: tipo di insegnamento, tipo di gruppo classe, tipo di modello operativo e tipo di organizzazione didattica. Nel sottocapitolo "approccio metodologico" invece, si specifica perché si è scelto il caso di studio come metodo qualitativo per rispondere alle domande poste nel presente lavoro. Infine, nel sottocapitolo "sondaggi", si specificano le caratteristiche dei sondaggi utilizzati come strumenti di rilevazione dei dati, il perché della loro elaborazione, quali dati sono destinati ad essere raccolti, con quali modalità sono stati sottoposti al campione di studio e come i dati così raccolti sono stati analizzati.

Ancora nel quarto capitolo si descrivono i *lesson plans* relativi ad ogni modulo sottoposto al campione di studio. Nella parte introduttiva si presenta il materiale utilizzato, giustificandone la scelta in base agli obiettivi posti e spiegandone la struttura; poi via via per ogni modulo si definiscono: la giustificazione (motivi che hanno portato a tale scelta, argomenti trattati e obiettivi perseguiti); le competenze chiave² che si sviluppano nel modulo; i contenuti (*listening e speaking, reading e writing*, conoscenza della lingua e aspetti socio-culturali); i collegamenti cross-curricolari con le altre materie; la metodologia didattica utilizzata durante la lezione; i materiali e le risorse utilizzate; la pianificazione delle attività quotidiane in cui, fase per fase, vengono specificate le abilità, le competenze, i contenuti affrontati, le risorse utilizzate e il tempo dedicato.

Sempre nel quarto capitolo si spiegano i criteri di valutazione utilizzati per analizzare le verifiche svolte dal campione di allievi, motivando la scelta dell'uso di griglie specifiche, e le modalità che portano alla elaborazione della votazione finale. Segue l'analisi dei risultati in cui vengono analizzate le frequenze e le percentuali delle votazioni raggiunte e delle risposte date nei questionari dagli alunni; viene calcolata la moda, la media aritmetica e la percentuale di allievi che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi.

Nel quinto capitolo, dopo aver considerato i limiti di tale lavoro che inevitabilmente vanno ad inficiare i risultati, si raggiungono le conclusioni, confrontando i risultati ottenuti con gli obiettivi posti nella ricerca.

² per l'apprendimento permanente stabilite dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea nella raccomandazione del 18 dicembre 2006.

PARTE I: STUDIO TEORICO

Capitolo 1

1.1. Bilinguismo ed educazione bilingue.

È definito *multilingue* uno Stato che riconosce ufficialmente due o più lingue parlate correntemente dalla popolazione. In questi territori il multilinguismo viene adottato per la toponomastica, la segnaletica, la comunicazione e la scuola.

Con *bilinguismo* si intende genericamente la presenza di più di una lingua presso un singolo o una comunità. Il bilinguismo in senso lato costituisce la condizione più diffusa a livello sia individuale sia di società: la vera eccezione sarebbe piuttosto il monolinguisma.

Una delle classificazioni del bilinguismo è stata effettuata considerando il momento in cui la seconda lingua viene acquisita dal parlante.

Si parla infatti di:

- *Bilinguismo ideale*: quando il parlante ha una conoscenza perfetta di entrambe le lingue.
- *Bilinguismo precoce*: quando l'idioma viene appreso prima dello studio grammaticale della seconda lingua, solitamente in età prescolare.
- *Bilinguismo simultaneo*: quando l'acquisizione dei due idiomi avviene nello stesso momento. È il caso di persone che vivono in famiglie dove i due idiomi coesistono e vengono usati entrambi, parallelamente.
- *Bilinguismo consecutivo*: quando si acquisisce dapprima la lingua madre e poi la seconda lingua. È il caso di persone che emigrano in paesi in cui si parla una lingua diversa, per poi stabilirsi nel paese d'adozione.
- *Bilinguismo passivo*: quando una delle due lingue è solo compresa, ma il parlante non ha la capacità di riprodurla. Quest'ultimo, secondo la maggior parte dei linguisti, è un particolare tipo di bilinguismo poiché i due codici non possono essere considerati allo stesso livello visto che le competenze del parlante sono diverse nei due idiomi.

Per la definizione di *educazione bilingue*, invece, ci rifacciamo a quella data da Balboni nel suo saggio "Educazione bilingue" (1999 – Guerra Edizioni):

Sulla scia di Fishman 1976, intendiamo con "educazione bilingue" un curriculum in cui due lingue (anche di diverso ruolo e prestigio) sono sia oggetto di studio sia veicolo per l'insegnamento di altre discipline. [...]. Nell'educazione bilingue (o multiculturale) viene perseguita una finalità, la creazione di una personalità il più possibile bilingue (nell'accezione di TITONE, 1989) e multiculturale, mentre nell'istruzione bilingue vengono perseguiti degli obiettivi pragmatici. In altre parole, [...], l'educazione bilingue opera a livello del "io", cioè della definizione dell'identità; produce effetti soprattutto sul piano della auto-promozione della persona; implica un contesto sociale del modello "insalata di riso", in cui il rispetto e la valorizzazione delle diversità è alla base di tutto, anche se non è necessario avere una società bilingue per realizzare un'educazione bilingue.

[...] La differenza tra "educazione bilingue" ed "istruzione bilingue" è insita nell'opposizione tra i due sostantivi: nel caso dell'educazione abbiamo una finalità, [...], mentre nell'istruzione abbiamo una serie di obiettivi legati più al mondo del "fare" che a quello dell'"essere". Lo scopo dell'istruzione bilingue può essere di due tipi: a) glottodidattica: imparare meglio una lingua durante la formazione di base; b) strumentale, come nei corsi in inglese impartiti in facoltà scientifiche oppure nei corsi per personale tecnico in aziende multinazionali. Per queste ragioni di solito sono proprio le materie tecniche o scientifiche ad essere insegnate in una lingua straniera, in quanto l'acquisizione viene resa più facile dal fatto che lo studente è più interessato e motivato ad apprendere in lingua straniera contenuti pragmaticamente utili per il suo futuro. Nell'educazione bilingue, invece, sono di solito le materie legate alla definizione dell'identità (storia, geografia) o all'espressione della personalità (arte, musica, educazione motoria) ad avvenire in lingua straniera. Nell'istruzione bilingue l'attenzione è posta sulla socializzazione, mentre non c'è alcun interesse per l'auto-promozione - se non quella economica e sociale che può venire dal fatto di poter interagire con persone di diversa lingua. [...]

(Balboni, 1999, p. 25-26)

Secondo Baker, l'educazione bilingue può essere di tipo "debole" oppure di tipo "forte" (Baker, 1996, p. 172-175): il tipo debole si riferisce a situazioni in cui si insegna una lingua straniera oppure in cui un alunno straniero si trova a dover imparare la lingua della scuola, che per lui rappresenta una lingua seconda; il tipo forte, invece, si riferisce a situazioni in cui la lingua straniera viene utilizzata come mezzo veicolare per l'insegnamento di altre materie del curriculum. Nel primo caso il contatto con la lingua straniera è molto limitato e i risultati sono molto ridotti; nel secondo caso si parla di vera e propria educazione bilingue, educazione che offre una qualità sicuramente migliore di apprendimento della lingua straniera.

In realtà è molto difficile definire cosa sia una conoscenza perfetta di una lingua e, di conseguenza, un perfetto bilinguismo. Le diverse lingue di un bi-plurilingue vengono infatti apprese in contesti diversi e per scopi diversi, e la loro valenza dipende

dall'uso e dall'importanza sociale che esse hanno in un preciso momento storico, geografico e politico.

E' necessario in tal senso rivedere la classificazione del bilinguismo basata solo ed esclusivamente sulla competenza nelle due lingue, prendendo in considerazione la definizione di Carol Myers-Scotton, secondo cui: "We'll say that bilingualism is the ability to use two or more languages sufficiently to carry on a limited casual conversation." (Myers-Scotton, 2006, pag. 44).

1.2. Quadro politico.

Il Trattato di Maastricht (1992), con la creazione dell'Unione Europea, ha sicuramente promosso una maggiore integrazione tra i Paesi dell'Europa a seguito della caduta dei confini e della libera circolazione di tutti i cittadini europei, creando le condizioni per la conoscenza delle lingue dell'Unione, sia per motivi strumentali che culturali. Così, le lingue normalmente denominate "straniere", adesso vanno più propriamente definite "europee", perché facenti parte di un'unica entità politica ed economica.

La Commissione Europea ed il Consiglio d'Europa, auspicano a un Europa multilingue, da un lato con la tutela delle lingue autoctone, e dall'altro con la promozione del plurilinguismo. Il cittadino europeo, infatti, deve conoscere almeno tre lingue europee, di cui una è la sua madrelingua (Commissione Europea, 1995), impegnandosi a migliorarne la qualità della conoscenza (*lifelong learning*)¹. La Commissione Europea, infatti, attraverso la pubblicazione del Libro Bianco "*Teaching and Learning: Towards the Learning Society*" 1995, ha messo in evidenza come sia necessario, nel contesto odierno, l'apprendimento delle lingue straniere. Anche il Consiglio d'Europa ha proposto scenari simili, vista la necessità di promuovere il plurilinguismo e il pluriculturalismo negli stati membri dell'Unione, attraverso le raccomandazioni del Comitato dei Ministri, 1998. In queste ultime si suggerisce in

¹ L'apprendimento della lingua deve quindi svolgersi durante tutto l'arco della vita, e deve considerarsi fondamentale per il concetto di "società dell'apprendimento".

particolare come poter arrivare al plurilinguismo: “by encouraging the use of foreign languages in the teaching of non-linguistic subjects (for example history, geography, mathematics) and the creation of favourable conditions for such teaching”.

Sono state suggerite, quindi, una serie di misure concrete per raggiungere gli obiettivi linguistici fondamentali che sono: facilitare mobilità e cooperazione; promuovere comprensione e tolleranza reciproca; mantenere e sviluppare la diversità culturale. Tali misure sono:

- introdurre un insegnamento precoce delle lingue;
- assicurare che nella scuola secondaria di primo e secondo grado vengano imparate più di una lingua straniera;
- insegnare le lingue per il mondo del lavoro e per gli adulti;
- tutelare e promuovere le lingue minoritarie autoctone;
- formare gli insegnanti di lingua, ecc. (Trim, 1998)

In tal senso, nel 2001, sono stati elaborati dal Consiglio d’Europa due documenti: il *Quadro Comune europeo di riferimento per le lingue* (QCER) ed il *Portfolio europeo delle lingue*. Nel primo documento si danno indicazioni su come si acquisisce e su come si insegna una lingua straniera; inoltre in esso sono specificati i livelli e i sottolivelli di padronanza della lingua che indicano in maniera chiara cosa uno studente è in grado di fare con la lingua in oggetto. Nello stesso documento, inoltre, si consiglia di: “[...] reducing the formal teaching of the first foreign language and using the language instead on a regular or occasional basis for teaching another subject (a form of domain-related learning or “bilingual education”)”.

Il lavoro del Consiglio d’Europa trova riscontro anche nelle indicazioni fornite dai Workshops condotti nel 1993 e nel 1996 (Helfrich & Thurmann, 1994) (Cooperation, 1996) per la scuola secondaria ed organizzati dal centro di Graz, un organo del Consiglio d’Europa.

Un altro organo che si occupa della promozione del multilinguismo in Europa, è l’ELC (European Language Council), fondato nel 1997. Tale organo ha svolto, nel

periodo dal 1996 al 1999, una indagine su sedici Paesi europei valutando la situazione dell'educazione bilingue e delle strutture per la formazione degli insegnanti (Van De Craen & Wolff, 1997). I risultati hanno messo in evidenza come vi sia una situazione molto diversa da Paese a Paese, anche se ciò che li accomuna è una forte carenza organizzativa ed una assenza di strutture istituzionali che si occupino della formazione degli insegnanti (Coonan, 2012, p. 10).

Nel Consiglio Europeo di Lisbona, 2000 e nel Consiglio di Barcellona, 2002, culminati infine nella comunicazione “Promuovere l'apprendimento delle lingue e la diversità linguistica: Piano d'azione 2004-2006” (COM 2003, 449 del 24 luglio 2003), si sottolineava come gli studenti europei dovessero acquisire un'efficace capacità comunicativa, competenze attive piuttosto che conoscenze passive associate a competenze interculturali e alla capacità di imparare le lingue autonomamente o con l'ausilio di un insegnante. Ulteriori documenti (Promuovere l'apprendimento delle lingue e la diversità linguistica, 2007- Il multilinguismo: una risorsa per l'Europa e un impegno comune, 2008), misero in evidenza come la diffusione delle lingue non era più rinviabile negli Stati membri, al fine di migliorare le opportunità di vita dei cittadini grazie ad un miglior dialogo interculturale. Nel nuovo millennio, quindi, l'interesse per l'uso della lingua veicolare come mezzo di promozione del multilinguismo, aumenta; come si nota anche dal cambiamento del lessico: nei documenti europei, infatti, non si parla più di “educazione bilingue”, ma di “lingua straniera veicolare”.

1.2.1. Il bilinguismo in Europa.

In Europa sono 13 gli Stati bilinguisti o multilinguisti in cui sono presenti due o più lingue ufficiali, oltre a idiomi non riconosciuti in via ufficiale ma che vengono parlati da alcune parti della popolazione.

Come accennato in precedenza, la situazione nel campo dell'educazione bilingue è molto diversificata: “ in alcuni Paesi stanno diffondendosi nuovi esperimenti, in altri esiste già una tradizione storicamente radicata [...]; in altri ancora le iniziative sono scarse o del tutto assenti” (Coonan in Balboni, 1999). In particolare,

nei Paesi con una tradizione pluriennale nell'educazione bilingue, nelle scuole della European Schools Movement (Baetens Beardsmore, 1993), si sono sviluppate esperienze tali per cui si sono potute dare indicazioni su come ottimizzare tale insegnamento.

In generale si può affermare che l'Europa sta facendo tesoro delle esperienze di altri Paesi nel campo dell'educazione bilingue, modellandole e modificandole in base alle proprie esigenze e alle proprie specificità. Ne emerge così un quadro molto variegato e ricco, che dimostra quanto la realtà presenti soluzioni alternative e quanto sia grande l'interesse per questo argomento (Coonan, 2012, p. 42).

1.2.1.1. Europa del nord.

In Europa del nord (paesi baltici ed isole britanniche) vi è un notevole interesse relativo all'utilizzo della lingua seconda veicolare, non solo per la tutela delle lingue minoritarie (gallese in Galles; irlandese in Irlanda; svedese e sami in Finlandia; finnico, estone e sami in Svezia), ma anche per la necessità di "internazionalizzarsi", data la loro dipendenza dall'uso della lingua inglese nei loro contatti con il resto dell'Europa (Finlandia e Svezia in particolare).

In Finlandia, già negli anni Ottanta, il governo aveva introdotto nella scuola una prima lingua straniera a 9 anni, e una seconda, facoltativa, a 11 anni, per bilanciare la dominanza dell'inglese; e, successivamente, aveva introdotto l'uso veicolare della lingua nelle scuole normali. Da allora ad oggi, sono state sempre più numerose le scuole che hanno istituito classi bilingui, la cui scelta libera dipende dalle esigenze e tradizioni dei singoli territori. Grazie alla Commissione Nazionale per l'Educazione (National Board of Education) e alle Università di Jyväskylä e Vaasa, la Finlandia è in prima linea per lo studio sulle nuove tematiche dell'educazione bilingue (Marsh *et al.*, 1997).

In Svezia la richiesta di una educazione bilingue nelle scuole è partita dal basso, dalle famiglie, dagli studenti e dagli insegnanti, per poi essere supportata dalle istituzioni scolastiche. La potenzialità dell'insegnamento bilingue è aumentata dopo

che la Svezia è entrata a far parte dell'Unione Europea (1995), anche se esisteva già una forte sensibilità verso tale tipo di approccio. Dal 1980 al 1992 il numero di scuole che offrivano una educazione bilingue è salito da 10 a 40 (Nixon & Rondahl, 1996). Uno studio condotto nel 1998-99 dall'Agenzia Nazionale per l'Educazione, valuta come si è estesa l'educazione bilingue nel paese, quali modelli e materiali utilizzati, tipi di scuole e di insegnanti coinvolti, ecc. (Nixon, 2000). Lo sviluppo dell'educazione bilingue in Svezia è dovuto principalmente al fatto che il governo promuove il concetto di "internazionalizzazione" e "cultura" come concetti chiave del mondo dell'educazione; inoltre lo stesso governo, dal 1992, finanzia quelle autorità scolastiche che adottano l'educazione bilingue nella loro prassi didattica. Ancora, la concorrenza tra scuole, incoraggiata dal governo, favorisce l'adozione dell'educazione bilingue come fattore di attrazione per gli studenti che scelgono un'offerta formativa più ricca (Nixon & Rondahl, 1996).

In Norvegia poche scuole internazionali adottano il bilinguismo (Simensen, 1997).

In Irlanda le lingue ufficiali sono l'inglese e l'irlandese, ma è l'inglese che prevale come lingua madre ed è quella adottata nelle scuole come lingua d'istruzione. Nelle zone dove domina l'inglese, sono sorte delle scuole in cui viene adottato l'irlandese come lingua veicolare; scuole che dovrebbero essere definite a programmi di immersione piuttosto che bilingui² (Devitt, 1997).

In Galles l'educazione bilingue per la tutela del gallese ha una tradizione molto forte e radicata (*heritage language*) e viene svolta in scuole di vario tipo (gallese come unica lingua; gallese e inglese insieme come lingua d'istruzione; gallese insegnato come seconda lingua) (Baker, 1993).

² Ci sono vari programmi di immersione, ad esempio un programma può iniziare con una sola materia in lingua straniera per poi essere esteso a tutte le materie del curriculum. In questo caso il programma inizia bilingue per poi diventare monolingue in LS. Secondo Artigal e Laurén (1996), si distingue un'immersione *precoce* (la L2 viene usata dalla scuola materna), una *media* (la L2 viene introdotta tra gli 8 e 11 anni) ed una *tardiva* (la L2 viene introdotta dopo i 12 anni). In tutti e tre i casi si può avere immersione totale (la L2 è l'unica usata) o parziale (la L2 viene divisa al 50% con la lingua madre negli orari scolastici). Quest'ultima può essere definita educazione bilingue.

In Inghilterra ci sono pochi esempi di *sections bilingues* a scelta delle singole scuole, ma in generale l'educazione bilingue non è considerata molto efficace nella pratica scolastica; ecco perché, secondo Grenfell (2002), il Language Medium Teaching (LMT) non è mai stato incoraggiato, essendoci solo 6/7 scuole che hanno questo tipo di offerta, alcune delle quali sono le *European Colleges*.

1.2.1.2. Europa centrale.

In Europa centrale vi è stato un forte incremento di esperienze in tale ambito a partire dagli anni Novanta. In Francia, Germania, Lussemburgo e Svizzera modelli tradizionali di scuole bilingue sono oramai radicate sia nelle zone di confine che nelle metropoli.

In Francia esistono quattro tipi di educazione bilingue:

- *Classi bilingue* – istituite per la prima volta all'inizio degli anni Settanta in alcune scuole medie (collège) dove, oltre ad un incremento del numero di ore di insegnamento della lingua straniera, è previsto anche l'insegnamento dell'educazione fisica o dell'arte attraverso la lingua straniera, totalmente o parzialmente. Tuttavia, questo modello di educazione bilingue registra problemi di sopravvivenza, data la grande difficoltà di reperire insegnanti delle materie con la qualifica linguistica, nonché l'impossibilità di garantire ufficialmente la continuazione dell'esperienza al livello dei *lycée*;
- *Sezioni internazionali* – istituite in alcune scuole situate nelle grandi metropoli o nelle zone di confine, tali sezioni devono essere costituite da almeno il 25% di studenti non francesi. Nelle sezioni internazionali il curriculum è uguale a quello delle scuole normali francesi, salvo per un supplemento di ore per le lingue straniere in apprendimento e un supplemento di ore per la geografia e la storia, affinché possano essere insegnate attraverso la lingua straniera prescelta;
- *Certificazione congiunta* – un numero limitato di licei francesi partecipano ad un accordo franco-tedesco per una certificazione congiunta fra i due paesi. Tale programma fu avviato all'inizio degli anni Ottanta e consiste in un percorso dove gli studenti seguono il curriculum normale, ma i programmi per la lingua straniera, la storia e la geografia – insegnate attraverso la lingua straniera – sono creati assieme alla Germania e portano al conseguimento dell'*Abitur* tedesco oltre che alla maturità francese. Ufficialmente gli studenti ricevono una doppia qualifica: quella francese e quella tedesca;
- *Sezioni europee* – istituite con una circolare del 1991 e dirette alle scuole secondarie, il loro scopo è quello di sviluppare la competenza linguistica degli studenti e fornire una conoscenza approfondita del/dei paese/i dove la lingua straniera in apprendimento è parlata. L'introduzione dell'uso veicolare della

lingua straniera per l'insegnamento di una materia non-linguistica è preceduta da due anni di apprendimento intensivo di tale lingua. La materia non linguistica viene insegnata solo parzialmente nella lingua straniera. Già nel 1992, 105 sezioni europee sono state istituite, per la maggior parte per l'inglese e per il tedesco. All'inizio del 1993 altre 200 sezioni europee sono state istituite in modo da essere presenti in quasi tutti i distretti scolastici. Nel 1996, esistevano 617 sezioni europee nelle scuole medie e 152 nei licei. Alcune autorità locali sono fortemente convinte del valore di questa forma di educazione, ed è grazie al loro aiuto ed incoraggiamento che in Francia si sta espandendo così rapidamente questo nuovo sviluppo nel campo dell'educazione bilingue.³ (Pernet, 1996)

In Germania la tradizione relativa all'educazione bilingue è talmente radicata che risulta essere un modello per il resto dei Paesi Europei. Si distinguono, infatti, due tipologie di modello: quello *additivo*, in cui le materie non linguistiche vengono insegnate in tedesco, da un insegnante tedesco, e in francese, da un insegnante francese; e quello *integrativo*, in cui un unico insegnante insegna la materia non linguistica utilizzando le due lingue, essendo la lingua straniera la sua lingua madre. Quest'ultimo modello ha avuto origine a seguito dell'accordo franco-tedesco avvenuto nel 1963 (Coonan, 2012, p.35).

Oggi una grande varietà di materie come la geografia, la storia, le scienze politiche, le scienze sociali, la biologia, ecc. vengono insegnate attraverso una lingua straniera veicolare in diversi tipi di scuola secondaria; tale forma di educazione bilingue viene denominata CBBE (Content Based Bilingual Education) (Kroschewski *et al.*, 1997). Nelle scuole elementari normalmente non vengono istituiti programmi di CBBE, ma nel Land di Niedersachsen ve ne è attivato uno in cooperazione con l'Italia.

Le sezioni bilingue in Germania sono numerosissime e sono attivate in diverse lingue denominate *partner language* (inglese, francese, spagnolo, olandese, russo e greco moderno). Queste lingue straniere, quindi, vengono viste anche come uno strumento per portare gli studenti ad una conoscenza e ad una consapevolezza delle altre culture europee, sviluppando perciò la dimensione interculturale.

³ Strasburgo per esempio ha 90 sezioni nelle sue scuole medie e 44 nei licei. Delle 44 sezioni dei licei 25 sono sezioni di tedesco, 15 di inglese, 2 di italiano, 1 di spagnolo e 1 di arabo. Anche se il progetto di *sezioni europee* riguarda le lingue della comunità, altre lingue come arabo, cinese, giapponese, ecc. possono, se le condizioni lo permettono, essere proposte. In tal caso le sezioni vengono denominate *sezioni di lingue dell'est*.

Il Lussemburgo prevede un sistema di educazione trilingue molto complesso, da un lato per tutelare la lingua nazionale lussemburghese, dall'altro per fornire la competenza nell'acquisizione delle due lingue confinanti: tedesco e francese. Questo sistema prevede l'introduzione graduale delle tre lingue, iniziando dal lussemburghese, nella scuola dell'infanzia, per passare poi al tedesco, nella prima elementare, e per finire con il francese dalla seconda elementare. Tutte e tre le lingue continuano ad essere insegnate fino alla fine della scuola dell'obbligo. Inoltre il tedesco e il francese vengono insegnate inizialmente come materie a sé, solo successivamente vengono utilizzate come lingue veicolari (Lebrun & Baetens Beardsmore, 1993).

In Svizzera esistono un centinaio di modelli di educazione bilingue, per lo più sperimentali, sostenuti dalle autorità scolastiche. Un numero così cospicuo è giustificato dal fatto che la Svizzera è suddivisa in 23 Cantoni, ognuno con la sua politica educativa, ed ha quattro lingue nazionali: il tedesco, il francese, l'italiano e il romansch (Berthoud & Gajo, 1997). In Svizzera, inoltre, l'educazione bilingue è oggetto di discussione da parte di numerosi organismi di ricerca quali: "l'Office fédéral de la recherche et de la science", "l'Istitut romand de recherche et de documentation pédagogiques", "el Fonds national suisse de la recherche scientifique", "la Conférence des directeurs de l'instruction publique", che si occupano attivamente di promuovere una maturità bilingue e finanziare e attuare ricerche sull'educazione bilingue.

In Belgio vi è assenza di progetti che promuovono l'educazione bilingue nelle scuole, nonostante la politica dei Paesi vicini e nonostante la sua caratteristica di Stato trilingue (francese, tedesco e fiammingo). Infatti, anche se da parte delle scuole e delle famiglie vi è una forte richiesta e anche se vi è una forte stima del bilinguismo, la legge non consente l'introduzione di un'educazione di questo tipo nelle scuole (Van De Craen & Soetaert, 1997).

Anche per i Paesi Bassi l'introduzione di un'educazione bilingue è avvenuta a seguito delle richieste da parte delle famiglie preoccupate per la competenza linguistica dei loro figli dopo il trattato di Maastricht. Già prima del 1992 esistevano in Olanda dei programmi, finanziati dal governo, denominati "internationally-oriented education" (IGO), rivolti però solo agli studenti non-olandesi. Solo successivamente

queste iniziative sono state prese anche per gli studenti olandesi, con il sostegno del Ministero per l'educazione e la scienza che, nel 1991, ha pubblicato un documento nel quale si sottolineava la necessità di promuovere l'educazione bilingue con lo scopo di internazionalizzare l'educazione stessa. In particolare, l'agenzia che si occupa dell'internazionalizzazione dell'educazione in Olanda, è la European Platform for Dutch Education che promuove la ricerca in tale ambito, elaborando linee guida e gestendo una rete nazionale di coordinatori ed insegnanti che lavorano negli indirizzi bilingui al fine di fornire e sviluppare materiali didattici idonei (Fruhauf *et al.*, 1996) (Van Essen, 1997).

In Austria l'educazione bilingue viene praticata nelle zone dove si parlano lingue diverse dall'austriaco (Carinzia e Burgenland). Essa si è sviluppata dopo la caduta del muro di Berlino, alla fine degli anni Ottanta, soprattutto nella scuola secondaria. La legge scolastica approva l'uso di una lingua straniera come lingua di istruzione “ [...] se questa [...] sembra servire lo scopo di migliorare l'educazione nelle lingue straniere” (Heindler & Abuja, 1996).

1.2.1.3. Europa del sud.

In Europa del sud i paesi più attivi sono l'Italia e la Spagna: la prima mostra un'attenzione maggiore verso la ricerca di nuovi modelli per la lingua straniera, mentre la seconda è orientata verso il mantenimento del Catalano e del Basco come lingue autoctone (Coonan in Serragiotto, 2003).

In Catalogna, infatti, nel 1983 è stato deciso di utilizzare il catalano nelle scuole, proprio perché lingua più debole; da lì si è avviato un programma di immersione, secondo lo Statuto di autonomia della Catalogna e la Legge di Normalizzazione Linguistica, con lo scopo di far acquisire agli studenti, entro il quattordicesimo anno di età, una competenza del catalano di alto livello. Per cui attualmente esistono quattro tipi di scuola: quelle dove la lingua d'istruzione è il catalano; quelle dove la lingua d'istruzione si modifica gradualmente verso il catalano come lingua veicolare; quelle bilingui dove lo spagnolo e il catalano vengono usate

insieme come lingue veicolari; quelle dove il catalano viene insegnato come materia a sé.

Nei Paesi Baschi si ha una situazione analoga, per cui esistono tre tipi di scuole: quelle in cui il basco viene insegnato come materia a sé; quelle in cui il basco e lo spagnolo vengono usate insieme come lingue veicolari; quelle in cui il basco è l'unica lingua veicolare (Artigal, 1993).

In molte scuole dei Paesi Baschi e della Catalogna, infine, si sperimenta un'educazione trilingue, con l'utilizzo di una lingua straniera sotto forma di drammatizzazioni collettive, dove viene posta l'enfasi sulla comunicazione anziché sull'apprendimento formale della lingua (Artigal & Laurén, 1996).

1.2.1.3.1. Il bilinguismo in Italia.

In Italia le esperienze di educazione bilingue più consolidate riguardano regioni a statuto speciale e di confine, dove l'istruzione viene condotta in due lingue dalla scuola elementare fino al superiore. In tale "modello tradizionale" la lingua veicolare è quella presente storicamente nella regione al fine di recuperarla, mantenendo le radici di un gruppo etnico minoritario. Tali forme di educazione, risalgono al dopoguerra e non sono modelli autonomi realizzati dalle singole scuole; piuttosto risultano facenti parte di una struttura ben organizzata all'interno del sistema scolastico, a differenza dei modelli sviluppatisi successivamente agli anni Novanta, i quali si presentano molto più malleabili. Nel resto d'Italia, infatti, l'attuazione di tali percorsi è finalizzata alla promozione di una lingua straniera, facendo seguito alle indicazioni europee, per la promozione del multilinguismo e del multiculturalismo, e soprattutto alle indicazioni della legislazione nazionale (Coonan, 2012, p. 21).

In Italia sono presenti quindici lingue minoritarie autoctone e, solo dove vige una forma di tutela legale di tali lingue, soprattutto cioè nelle regioni a statuto speciale (Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia), già da tempo sono radicate forme di educazione bilingue (Coonan, 2012, p. 22).

La legge n. 482 del 15 Dicembre 1999 “Norme in materia di tutela delle minoranze linguistiche storiche” (Parlamento Italiano), prevede l’inserimento di tali lingue minoritarie (albanese, catalano, germanico, greco, sloveno, croato, francese, franco-provenzale, friulano, ladino, occitano e sardo) nel sistema educativo, anche sotto forma di lingua veicolare con lo scopo di rivitalizzarle.

Se in Trentino la lingua parlata è quella italiana, in Alto Adige la maggioranza della popolazione parla la lingua tedesca, fatta eccezione per i comuni di Bolzano, Laives, Bronzolo, Salorno e Vadena. Questo per vicissitudini storiche che rimandano indietro di quasi due secoli, in cui gli odierni Tirolo e Alto Adige erano territori annessi al Regno di Baviera poi incorporati nel Regno d’Italia napoleonico. Oltre al tedesco, in Trentino-Alto Adige si parla il ladino, una lingua retoromanza parlata comunemente nelle zone della Val di Fassa, Val Gardena, Val Badia, Marebbe, Livinallongo e Colle.

Nel Trentino Alto Adige esistono due tipi di promozione del bilinguismo: uno nella provincia di Bolzano e l’altro nella provincia di Trento. Nella provincia di Bolzano, infatti, esistono tre gruppi linguistici (italiano, tedesco e ladino) e lo Statuto prevede una forma di educazione bilingue solo per il ladino, mentre l’italiano e il tedesco vanno insegnate come lingue a sé.⁴ Nella provincia di Trento, invece, si parlano l’italiano, il ladino e due lingue germanofone: il cimbro e il mocheno. Solo nel 1996/1997 è stato introdotto l’uso veicolare delle tre lingue minoritarie (Coonan, 2012, p. 23).

A documentare la situazione del bilinguismo in Alto Adige sono i risultati della seconda edizione del progetto KOLIPSI II, frutto della collaborazione fra l’Istituto di linguistica applicata di Eurac Research e il Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione (DiSCoF) dell’Università degli Studi di Trento. Dallo studio emerge chiaramente che le competenze nella seconda lingua degli studenti altoatesini sono notevolmente peggiorate e la conclusione è che l’insegnamento nelle scuole “non può essere l’unico strumento” per conoscere la seconda lingua. In provincia di Bolzano

⁴ Nelle scuole ladine, italiano e tedesco vengono usate come lingue veicolari per tutte le materie; mentre il ladino viene usato come “lingua di spiegazione” per i primi anni della scuola primaria, successivamente viene usato come lingua a sé.

infatti le scuole sono separate e i giovani imparano la lingua solamente studiandola nelle ore settimanali previste dall'orario scolastico. Come si legge nella ricerca, in Alto Adige:

i contatti e gli scambi tra gruppi linguistici sono occasionali e poco significativi. Ciò è dovuto non solo alla diversa distribuzione demografica dei gruppi sul territorio, ma all'intero sistema altoatesino che garantisce spazi in cui i gruppi sono tutelati nel mantenimento della propria lingua, cultura, tradizione, ma che d'altro canto non ne promuove l'incontro, finendo con il creare dei mondi paralleli, due realtà separate da mura invisibili (Vettori & Abel, 2017).

Nelle aree montane del Veneto, invece, prevale il ladino. Nei comuni di Agordino e Cadore e in molte altre località dolomitiche, sono presenti cartelli bilingui.

In origine, in Valle D'Aosta, la regione più ad ovest d'Italia, la lingua ufficiale era il francese, affiancata da una moltitudine di dialetti franco-provenzali, detti *Patois*, ancora oggi parlati nelle valli laterali. Nel 1861, con l'Unità D'Italia, ci fu un processo forzato di *italianizzazione* che rese l'italiano la lingua ufficiale della regione. Durante il Fascismo fu addirittura proibito l'uso del francese. Questo fino alla fine del secondo conflitto mondiale, momento in cui la Valle D'Aosta divenne Regione Autonoma a Statuto Speciale ottenendo il riconoscimento del bilinguismo italiano e francese. In questo territorio, esiste anche una minoranza tedesca situata nelle zone dei tre comuni di Gressoney-Saint-Jean, Gressoney-La Trinité e Issime.

Oggi in Val d'Aosta le lingue ufficiali sono l'italiano e il francese, mentre quelle minoritarie sono: il walser, il francoprovenzale e il dialetto piemontese (Guichonnet, 1992, p. 53-64). Dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria, il sistema scolastico è un sistema bilingue, introdotto in maniera graduale dal 1985 al 1998. Le lingue veicolari sono l'italiano e il francese e la loro alternanza è decisa dall'insegnante stesso che deve perciò essere necessariamente bilingue (Coonan, 2012, p.24).

Oltre all'italiano, in Friuli-Venezia Giulia è presente una minoranza linguistica che parla lo sloveno e risiede nelle province di Trieste, Udine e Gorizia. Si affianca a questo idioma, il resiano, parlato in Val Resia e considerato dall'Unesco "lingua in

pericolo” e da proteggere perché testimone delle vicissitudini storiche dei luoghi in cui viene parlato.

In Friuli Venezia Giulia sono state attuate varie esperienze diverse nell’educazione bilingue, che hanno visto coinvolte due lingue veicolari (italiano/friulano o italiano/sloveno), oppure tre lingue veicolari, aggiungendo anche il saurano e il timavese (Coonan, 2012, p. 24-25).

In Sardegna, la lingua sarda è stata riconosciuta seconda lingua ufficiale della Regione autonoma della Sardegna dalla Legge Regionale n.26 del 15 ottobre 1997. La direttiva le conferisce pari dignità rispetto alla lingua italiana (prima lingua ufficiale della regione) insieme ad altri idiomi minori, come il catalano di Alghero, il tabarchino delle Isole del Sulcis e il dialetto sassarese e gallurese.

Le esperienze di educazione bilingue nelle altre regioni d’ Italia, finalizzate alla promozione di una lingua straniera con approccio veicolare, invece partono da quattro tipi di progetti ministeriali, adottati nelle scuole secondarie di secondo grado: il *Liceo Europeo*, il *Liceo ad opzione Internazionale*, il *Liceo Linguistico Europeo* e il *Liceo della Comunicazione*. Il progetto del Liceo Europeo e quello del Liceo Linguistico Europeo (1992) prevedono l’utilizzo di una lingua straniera per l’insegnamento di una o due materie curriculari (principalmente storia e geografia) a partire dal primo anno del biennio. Il progetto del Liceo ad opzione internazionale (1990) prevede l’utilizzo di insegnanti stranieri, privilegiando lingue diverse dall’inglese (francese e spagnolo), a partire dal primo anno del biennio. Il progetto del Liceo della Comunicazione (1998/99) prevede l’insegnamento di una materia in lingua straniera durante tutto il triennio (Coonan, 2012, p.26-27).

La Legge sull’Autonomia Scolastica (1999, art. 4, comma 3) indica la possibilità di progetti linguistici senza costrizioni e costruiti in base alla necessità delle singole scuole:

Nell’ambito dell’autonomia didattica possono essere programmati, anche sulla base degli interessi manifestati dagli alunni, percorsi formativi che coinvolgono più discipline e attività nonché insegnamenti in lingua straniera in attuazione di intese e accordi internazionali.

Questi percorsi hanno lo scopo di promuovere una apertura verso una cultura a respiro internazionale e, non essendoci degli statuti che ne regolamentano l'attuazione, risultano diverse sia rispetto al modello tradizionale che tra di loro (spesso sono di breve durata e coinvolgono un numero limitato di studenti e di materie curriculari). La suddetta legge, infatti, offre alle scuole l'introduzione di diverse modalità di educazione bilingue:

- *Insegnamenti* - nell'articolo si indica la possibilità di veicolare "insegnamenti" in lingua straniera in svariati modi. Lo scopo della legge è proprio quello di rendere autonome le scuole per poter scegliere la tipologia didattica in base alle proprie esigenze territoriali. Per cui, a differenza dell'educazione bilingue tradizionale che prevede l'insegnamento di discipline curriculari in lingua straniera, la parola "insegnamenti" consente opzioni alternative anche extracurricolari, meno impegnative sia per i docenti che per gli studenti, e che prevedono un'introduzione graduale dell'uso veicolare della lingua. In tal senso viene introdotto dalla legge il concetto di "modulo" che risulta uno strumento di organizzazione didattica basata su competenze e/o contenuti⁵;
- *Interessi manifestati dagli alunni* – così come spesso citato in letteratura, la legge pone enfasi sul fattore più importante per il successo dell'apprendimento, ossia la volontà dello studente di aderire ai programmi in lingua straniera.
- *Intese e accordi internazionali* – i progetti che si svolgono nelle scuole, prevedono il sostegno di agenzie europee o internazionali. Tale sostegno consiste nel poter avere a disposizione insegnanti madrelingua provenienti dal Paese in questione oppure avere contatti con gli organi istituzionali del Paese stesso o ancora accedere a corsi di formazione.

⁵ Un *modulo per competenza*, raggruppa alunni per abilità e competenza, e non per età anagrafica. Un *modulo per contenuti*, o *modulo di apprendimento*, prevede: interventi didattici di durata variabile, integrazione tra discipline e interventi extracurricolari.

Tuttavia tale appoggio risulta difficile per molte scuole, proprio in funzione della decentralizzazione a seguito dell'autonomia, in quanto le risorse economiche disponibili sono poche.

Anche la Riforma degli Ordinamenti Scolastici contiene riferimenti alla funzione veicolare della lingua straniera nel curriculum scolastico. La Circolare Ministeriale del 29/08/2003, concernente l' "Alfabetizzazione della lingua inglese", propone l'utilizzo della lingua straniera non solo come oggetto di studio, ma anche come strumento di studio:

[...] Come è noto, l'alfabetizzazione della lingua inglese riguarda un ambito di attività e un insegnamento nei quali la scuola primaria ha maturato da tempo significative esperienze attivando, anche in assenza di obblighi normativi, innovazioni ed ampliamenti dell'offerta formativa.

L'alfabetizzazione della lingua inglese, prevista dalla legge del 28.03.2003, n. 53, art. 2, comma f, e attivata in forma sperimentale da 250 scuole nel decorso anno scolastico, deve svilupparsi in maniera generalizzata dall'anno scolastico 2003/2004 tenendo presenti gli obiettivi specifici di apprendimento che figurano nelle Indicazioni Nazionali.

In coerenza con tali obiettivi si ritiene utile far riferimento ad alcuni aspetti del processo insegnamento/apprendimento, peraltro ampiamente noti a tutti i docenti che da anni si applicano all'insegnamento della lingua inglese:

- l'approccio metodologico impiegato è costantemente ispirato alla centralità del bambino;
- l'insegnamento della lingua, in questa fascia di età, costituisce soprattutto un processo di sensibilizzazione alla lingua inglese;
- le attività comunicative riguardano in particolare l'ascoltare e il parlare;
- lo sviluppo dell'oralità assume in questa fase una importanza preminente rispetto alle altre abilità;
- l'apprendimento del bambino nella scuola primaria costituisce un processo unitario che, in modo diverso, coinvolge tutte le discipline, a partire dall'esperienza;
- l'alfabetizzazione della lingua inglese configura un ambiente di apprendimento prima che un oggetto di studio. Di conseguenza, è importante utilizzare la lingua inglese anche all'interno di altre attività disciplinari, secondo un accostamento unitario che non preveda una rigida e predefinita organizzazione oraria, ma la possibilità di un utilizzo flessibile della risorsa "tempo", anche in relazione alle capacità potenziali e alle competenze reali degli allievi;
- di grande utilità può rivelarsi una lettura integrata degli itinerari di lingua italiana e di lingua inglese, nell'ambito dell'educazione linguistica;
- opportuno potrà risultare l'uso di attività motivanti collocate in situazioni significative da un punto di vista linguistico ed affettivo;

- l'approccio metodologico impiegato sarà più efficace se caratterizzato dalla ludicità, dalla sensorialità e dall'azione;
- meritevole di considerazione è l'utilità dell'impiego delle attrezzature tecnologiche per l'insegnamento-apprendimento della lingua inglese;

È comunque necessario assicurare a tutte le istituzioni scolastiche le condizioni idonee al raggiungimento delle finalità previste dall'articolo 2 del D.M. n. 61/2003.

A tal fine sono stati adottati due tipi di intervento, consistenti l'uno nell'assegnazione alle istituzioni scolastiche di risorse aggiuntive di personale e l'altro nella predisposizione di un piano articolato di formazione dei docenti. Nell'ambito di tale piano sono previste iniziative di formazione dei docenti di tipo e-learning integrato, da realizzare all'inizio dell'anno scolastico 2003/2004 secondo una linea di sviluppo che, in via immediata, coinvolgerà i docenti delle prime e seconde classi, per procedere speditamente fino al raggiungimento dell'obiettivo di formare tutti i docenti della scuola primaria.

In tale prospettiva riveste particolare importanza il contributo offerto dall'INDIRE che ha provveduto alla messa a punto di un progetto la cui realizzazione si svilupperà a partire dal mese di ottobre per l'intero arco dell'anno scolastico. Il modello di formazione adottato si basa su un ambiente di apprendimento on line e su incontri in presenza strettamente funzionali all'itinerario formativo progettato. Pertanto la piattaforma Punto EDU, già predisposta nel decorso anno scolastico a sostegno dell'attività didattica delle 250 scuole sperimentali, si arricchirà fin dall'inizio dell'anno scolastico di materiali didattici e itinerari specifici per l'insegnamento dell'inglese, che saranno messi a disposizione di tutte le scuole per la formazione dei formatori e successivamente di tutti i docenti.

Altre opportunità di formazione destinate ai docenti sono quelle realizzate da RAI EDUCATIONAL con la programmazione di un palinsesto denominato "Divertinglese", che è stato sperimentato con risultati positivi nelle 250 scuole. I materiali prodotti per la fruizione da parte degli allievi nei gruppi classe/interclasse e di livello, corredati di schede per la utilizzazione didattica da parte dei docenti, saranno disponibili in maniera generalizzata nei primi due mesi del nuovo anno scolastico.

Un ulteriore contributo, nell'ambito degli interventi formativi summenzionati, potrà essere fornito dagli IRRE nelle varie realtà regionali attraverso quella rete di intese e accordi che le SS.LL. non mancheranno di potenziare, seguendone con diretta e personale partecipazione gli sviluppi in itinere (Educazione & Scuola).

Nelle indicazioni per il primo ciclo il Ministero della Pubblica Istruzione ribadisce che:

Con l'apprendimento di due lingue europee, la prima a partire dalle prime classi della scuola primaria e la seconda dal primo anno della scuola secondaria di primo grado, l'alunno sviluppa non solo la capacità di imparare più lingue, ma anche di imparare con le lingue a fare esperienze, ad affrontare temi e problemi e a studiare altre discipline (MPI, 2007, p. 58).

Mentre la legge sull'Autonomia Scolastica prevede l'avvio di insegnamenti in lingua straniera, per ogni scuola di ordine e grado, in maniera del tutto facoltativa, la

Riforma degli Ordinamenti dei Licei e degli Istituti Tecnici del 2009, ne prevede invece l'obbligatorietà: per i Licei Linguistici a partire dal terzo anno, mentre per gli altri Licei e per gli Istituti Tecnici, a partire dall'ultimo anno (vedi allegati n. 63-77).

Il regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133" prevede, infatti, per i Licei Linguistici (art. 6):

[...] Dal primo anno del secondo biennio è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica, prevista nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato e tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica, compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato e tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Gli insegnamenti previsti dal presente comma sono attivati nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente.

Per gli altri licei (art. 10):

[...] Fatto salvo quanto stabilito specificamente per il percorso del liceo linguistico, nel quinto anno è impartito l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Tale insegnamento è attivato in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente.

Il regolamento recante "Norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133" prevede, invece, per gli Istituti Tecnici (art. 8):

[...] Con successivi decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono definiti: [...] i criteri generali per l'insegnamento, in lingua inglese, di una disciplina non linguistica compresa nell'area di indirizzo del quinto anno, da attivare in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente.

Negli altri ordini di scuola abbiamo come riferimento solo la legge 107/2015 art. 7, che definisce gli obiettivi formativi prioritari:

Le istituzioni scolastiche, nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, individuano il fabbisogno di posti dell'organico dell'autonomia, in relazione all'offerta formativa che intendono realizzare, nel rispetto del monte orario degli insegnamenti e tenuto conto della quota di autonomia dei curricula e degli spazi di flessibilità, nonché in riferimento a iniziative di potenziamento dell'offerta formativa e delle attività progettuali, per il raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari tra i seguenti:

a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning; [...]

e il Piano di Formazione Docenti 2016-2019, punto 4.4, competenze lingue straniere:

Considerato il nuovo contesto plurilingue in cui la scuola oggi si trova ad operare, costituito dal confronto con altre lingue e culture nonché da scambi e relazioni con altri paesi europei ed extraeuropei, è necessario ampliare la prospettiva e sviluppare la competenza plurilingue e interculturale di tutto il personale della scuola. Il punto di partenza essenziale è rappresentato da una buona capacità di comprensione delle lingue straniere, a partire dall'inglese, in quanto competenza necessaria allo sviluppo professionale individuale di tutti i docenti. Le competenze linguistiche e interculturali vanno acquisite attraverso una varietà di percorsi di cui alle linee strategiche che seguono. Per i docenti di lingua straniera il mantenimento di un elevato livello di competenza linguistico-comunicativa e metodologica è un aspetto fondamentale dello sviluppo professionale continuo. Per i docenti di altre discipline in molti casi si tratta di consolidare e migliorare i livelli di competenza linguistica, in altri casi di iniziare percorsi di apprendimento delle lingue straniere. In questo contesto è anche importante predisporre contenuti da veicolare direttamente in lingua straniera. I percorsi di metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) sono fondamentali per attuare pienamente quanto prescritto dai Regolamenti di Licei e Istituti Tecnici nonché per ampliare l'offerta formativa attraverso contenuti veicolati in lingua straniera in tutte le classi delle scuole secondarie di primo e secondo grado e, in misura crescente, delle scuole primarie.

Lo sviluppo professionale può avvenire sia su iniziativa personale, sia in base a percorsi formativi offerti dal MIUR, sia con l'attivazione di visite, scambi, o gemellaggi, anche sfruttando le opportunità offerte dal programma Erasmus+. È da programmare che ogni insegnante, di lingue e non, possa avere la possibilità – nel corso della sua carriera – di stage, visite di studio, permanenze all'estero, attività di *job shadowing* al fine di affinare le competenze linguistiche e interculturali. [...]

Alla base di tali ordinamenti risiede la convinzione che l'allievo, attraverso insegnamenti non linguistici in LS, migliorerà l'acquisizione della lingua straniera in questione, raggiungendo una competenza almeno di livello B2 secondo il QCER.

Partendo dai suddetti progetti, e a seguito della legge sull'Autonomia Scolastica, in Italia proliferano, negli anni Novanta, esperienze di educazione bilingue con caratteristiche diverse, adattate cioè alle varie esigenze territoriali. Tali esperienze infatti risultano:

- *Modelli locali*: le esperienze di lingua straniera veicolare non vengono calate dall'alto come modelli rigidi e regolamentati [...], si è di fronte ad un movimento crescente “grass roots”, dove la richiesta per questa forma di educazione linguistica viene dal basso, dalle scuole e dagli utenti stessi. [...]
- *Tailor-made*: essendo locale il modello può essere cucito su misura per rispondere appieno alle esigenze specifiche della scuola, dei suoi utenti, delle famiglie, ecc. [...]. I modelli, quindi, sono fortemente contestualizzati, e diversi fra loro. Da qui deriva la grande varietà di modelli operanti oggi.
- *Flessibile*: la natura regolamentata dei modelli “tradizionali” di educazione bilingue li rende rigidi, mentre un modello “locale” è, per sua natura, flessibile. E', in altre parole, capace di rispondere alle condizioni locali e a cambiare all'occorrenza.
- *Gestibile*: i nuovi modelli limitano il loro raggio d'azione ad un solo ciclo scolastico – di norma al biennio e/o al triennio della scuola secondaria di secondo grado. Alcune esperienze limitano il percorso ad un solo anno. [...]
- *Narrow range*: l'idea che la lingua straniera veicolare debba occupare il 50% dello spazio curricolare (*broad range*), come nei modelli tradizionali di educazione bilingue, è accantonata in favore di una riduzione dello spazio della lingua veicolare nel curriculum, dove al massimo solo due materie vengono veicolate nella lingua straniera.
- *Modularità*: anziché la disciplina intera, alcuni modelli preferiscono veicolare moduli tematici disciplinari e/o interdisciplinari. La scelta del modulo consente:
 - un insegnamento bilingue della materia perché i moduli vengono veicolati in lingua straniera e il resto dell'insegnamento della materia nella lingua normale della scuola;
 - di “rivisitare” i contenuti introducendo aspetti nuovi che diversamente non verrebbero trattati [...];
 - di “sperimentare” nuove modalità di insegnamento e apprendimento [...] (Coonan, 2012, p. 27-28).

Nel 2010, in Lombardia, è stato svolto il progetto "Bilingual Education Italy / Istruzione Bilingue Italia (BEI/IBI) nella scuola primaria". E' stato un progetto che ha

coinvolto le scuole primarie della Lombardia con docenti in possesso di competenze di Livello B2 nella lingua inglese ed è stato organizzato dall'USR per la Lombardia grazie a un Protocollo d'Intesa siglato il 25 febbraio 2010 con la Direzione Generale per gli Ordinamenti scolastici del MIUR e il British Council, Ente culturale del Governo britannico. Il progetto è iniziato nel febbraio 2010 con la verifica delle competenze linguistiche dei docenti provenienti da sei scuole della Lombardia selezionate tra 42 scuole che avevano presentato richiesta ed è stato attivato a partire dall'anno scolastico 2011/2012. La logica sottesa al Progetto BEI/IBI non è stata tanto quella di rappresentare un "progetto speciale", ma ha inteso diventare una risorsa, a disposizione di tutte le scuole che desiderino adottarlo⁶.

1.2.1.3.2. Il bilinguismo in Sicilia.

Nella Piana degli Albanesi, provincia di Palermo, la segnaletica stradale è bilingue: italiano/albanese. In questo territorio risiede una minoranza etno-linguistica riconosciuta dallo stato italiano, il quale consente alle amministrazioni comunali di utilizzare la lingua albanese per la redazione di documenti ufficiali. Le scuole dell'obbligo presenti in queste aree prevedono l'insegnamento della lingua albanese, che può essere utilizzata anche per testate giornalistiche e palinsesti radiofonici e programmazioni radiotelevisive. La lingua albanese viene tuttora mantenuta viva grazie a un forte e radicato senso dell'identità e viene coltivata e regolata da istituzioni religiose, civili (amministrazioni comunali, biblioteche, università) e private (associazioni culturali), che contribuiscono alla salvaguardia e alla valorizzazione del prezioso patrimonio culturale, storico ed umano.

1.2.1.3.3. Il bilinguismo nella provincia di Messina.

La minoranza greca in Sicilia è oggi costituita dai greci di Messina (Ελληνες της Μεσσήνας), o greco-siculi. Nel 2012 Messina è stata riconosciuta come "comune di minoranza greca" (Δήμος Ελληνικής Μειονότητας), nel cui territorio applicare le

⁶ <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/bilingual-education-italy/insegnamento-bilingue-italia>

disposizioni di tutela delle minoranze linguistiche previste dalla legge n. 482 del 15/12/1999.

1.3. Metodologie d'insegnamento nell'educazione bilingue.

La Glottodidattica è la scienza che si occupa dell'insegnamento delle lingue e il suo scopo è quello di trovare sempre nuove soluzioni per un apprendimento il più efficace possibile, adattandolo alle nuove esigenze nel campo dell'educazione. Oggi, ad esempio, la responsabilità dell'apprendimento linguistico dei discenti non ricade solo sugli insegnanti di lingua, ma su tutto il corpo docente, considerato che si tende verso una scuola multilingue, specchio di una società multietnica (Coonan, 2012, p. 45).

Fin dagli anni Sessanta le teorie psicologiche più accreditate, relative all'apprendimento di una lingua straniera, sono state quelle di Bloomfield e Skinner. Secondo queste teorie l'individuo è una tabula rasa per cui, per un apprendimento efficace, è necessario utilizzare degli esercizi strutturali ripetitivi che consentano di creare automatismi verbali a seguito di esposizione a input sempre uguali. Quindi, secondo queste teorie, l'ambiente esterno ha un ruolo predominante nell'acquisizione della competenza linguistica (Coonan, 2012, p.46).

Le teorie behavioristiche di Bloomfield e Skinner sono state successivamente criticate da Chomsky (1959), sostenitore di una nuova scuola di pensiero, la Linguistica Generativa Trasformativa. I sostenitori di questa nuova teoria, considerano gli stimoli esterni non determinanti per l'apprendimento della lingua, mentre, a tale scopo, riconoscono un ruolo fondamentale al LAD (*Language Acquisition Device*). Il LAD, parte del cervello e quindi biologicamente determinato, contiene la Grammatica Universale, cioè schemi e ipotesi che consentono all'individuo, sin dalla nascita, di costruire una sua competenza linguistica (Coonan, 2012, p. 47). Geneticamente predisposta, quindi, la mente del bambino, se opportunamente stimolata, costruisce creativamente la propria competenza linguistica

che, secondo Chomsky, viene acquisita per stadi⁷. La teoria psicolinguistica di Chomsky spiega l'apprendimento della prima lingua, in quanto sostiene che il LAD funziona durante la prima infanzia, ma sparisce del tutto verso i vent'anni. In età adulta, quindi, i meccanismi cognitivi di acquisizione di una seconda lingua, sono altri. In ogni caso tale teoria ha reso evidente l'importanza dell'età e soprattutto delle strategie cognitive individuali nel processo di apprendimento (Coonan, 2012, p. 48).

Un'altra teoria cognitiva è quella degli “interazionisti” che ritengono che l'acquisizione della lingua dipende anche dall'interazione tra il parlante e l'interlocutore. Il parlante, infatti, fornisce un sostegno attraverso la semplificazione dell'input (intonazione esagerata, pause lunghe, velocità ridotta, frasi brevi e concise, vocabolario ristretto che si riferisce al “qui ed ora”) e il modo d'uso dell'interazione (discorso collaborativo con domande guida ed espansioni) (Coonan, 2012, p. 48).

La teoria dell'interlingua, invece, nasce negli anni Settanta con gli studi di Selinker sui processi sottostanti l'acquisizione della lingua straniera. Il termine “interlingua” si riferisce, infatti, alla grammatica personale che ogni individuo si costruisce mentre apprende, come risultato di strategie cognitive interne. Tale teoria evidenzia come l'acquisizione della lingua straniera sia un processo creativo in evoluzione in cui è importante la considerazione dell'errore (Coonan, 2012, p.51).

Negli anni Ottanta la teoria formulata da Krashen, nota come “modello del monitor”, sostiene che l'acquisizione di una lingua straniera dipende da cinque ipotesi:

- *Acquisizione/apprendimento* – l'acquisizione è un processo inconsapevole e naturale che si verifica per la lingua madre, mentre l'apprendimento è un processo consapevole che si verifica in un ambiente di apprendimento come la scuola e che produce il “sapere” utilizzato per un output che richiede più tempo (scrivere una lettera o preparare un discorso). Poiché solo le conoscenze acquisite in modo naturale andranno a far parte dell'interlingua, secondo Krashen bisogna utilizzare dei metodi per una comunicazione autentica anche negli ambienti di studio, perché solo così si potrà avere successo nell'acquisizione della lingua straniera.

7 All'inizio le frasi del bambino sono di una sola parola, poi di due e solo successivamente risultano più ricche e complesse.

- *Monitor* – il monitor è l'insieme delle conoscenze apprese e non acquisite, che l'individuo utilizza quando deve comunicare in maniera corretta o quando ne ha il tempo.
- *Ordine naturale* - esiste un ordine naturale di acquisizione delle forme grammaticali secondo cui, finché non viene acquisita una forma, quella successiva non può essere acquisita.
- *Input comprensibile* – secondo Krashen la capacità di parlare una lingua straniera emergerà da sola dopo l'esposizione dell'individuo ad un input comprensibile, leggermente al di sopra delle sue attuali competenze. Per cui l'ascolto risulta essere molto più importante dello scritto e del parlato.
- *Filtro affettivo* - l'acquisizione della lingua straniera dipende dallo stato emotivo dell'apprendente: maggiore è la fiducia, la motivazione e l'atteggiamento positivo verso la lingua, maggiore sarà la probabilità che l'input diventi interlingua (Krashen, 1987).

Un'altra teoria, la *Cognitive Skill Theory*, considera la lingua un'abilità cognitiva complessa, ossia costituita da una serie di sotto-abilità integrate l'una con l'altra (Levitt, 1978).

Così come la *Cognitive Skill Theory* ipotizza il passaggio da processi controllati a procedure automatizzate, la teoria di Anderson ipotizza tre stadi attraverso cui si passa da una conoscenza dichiarativa⁸ (ciò che l'individuo sa) ad una conoscenza procedurale⁹ (ciò che l'individuo sa fare): lo stadio cognitivo, lo stadio associativo e lo stadio autonomo. Il primo stadio è quello in cui il soggetto apprendente dedica molta attenzione alla nuova lingua, sforzandosi per comprenderla e rimanendo in silenzio. Il secondo stadio è quello in cui l'apprendente inizia ad usare le conoscenze già acquisite, provando a mettere ordine, e trovando, però, ancora difficoltà nell'apprendimento di informazioni più complesse. Infine, il terzo stadio è quello in cui l'apprendente produce e comprende autonomamente, senza fare riferimento alle regole sottostanti, e in maniera automatica riesce a processare nuove informazioni mentre usa la lingua (O'Malley & Chamot, 1990).

Le teorie finora considerate, si basano sull'aspetto cognitivo-psicolinguistico dell'individuo apprendente; tuttavia, il successo nell'apprendimento di una lingua

⁸ Sono informazioni che l'individuo immagazzina nella memoria a lungo termine sotto forma di schemi, cioè concetti collegati tra loro da interconnessioni.

⁹ Sono le strategie e le procedure che si attivano per apprendere, ristrutturare e affinare le conoscenze.

straniera va ricondotto principalmente alla dimensione affettiva dell'individuo stesso, cioè alla sua motivazione¹⁰. Relativamente alle lingue straniere, la motivazione può essere di vario tipo:

- *La motivazione come bisogno di riuscire* – è importante, affinché venga generata e mantenuta la motivazione, che l'apprendente possa vivere momenti multipli di successo; considerato che, oltre alle persone orientate al successo, vi è anche una categoria di persone orientate all'insuccesso, la cui storia pregressa di apprendimento è contraddistinta da scoraggiamento.
- *La motivazione come attribuzione* – le persone che attribuiscono il loro insuccesso alle loro difficoltà nell'attività, avranno meno stimoli nel persistere con l'apprendimento. Al contrario, quelle persone che attribuiscono un ruolo importante allo sforzo per ottenere il successo, avranno più stimoli nel persistere con l'apprendimento, perché vedono la possibilità di intervenire positivamente sul proprio progresso.
- *La motivazione come causa del successo* – il grado dello sforzo, il desiderio di raggiungere l'obiettivo nell'apprendimento della lingua, possono essere compromessi dall'ansia, dalla bassa stima di sé e da atteggiamenti di chiusura (concetto di filtro affettivo di Krashen).
- *La motivazione situata* – la motivazione dipende: dal corso, dalla rilevanza dei materiali e delle strategie didattiche; dall'insegnante, dalla sua personalità e dalle procedure che adotta; dal gruppo, il suo orientamento nello studio della lingua e le sue norme di comportamento. In tal senso la motivazione cambia nel tempo essendo un elemento dinamico (Coonan, 2012, p. 65-66).

Tra le metodologie d'insegnamento nell'educazione bilingue, l'approccio comunicativo è quello che, sicuramente più di altri, promuove una competenza comunicativa in lingua straniera. E', infatti, attraverso tale metodologia che, negli anni Settanta sotto l'impulso delle nuove esigenze sociali, si assiste ad una rivoluzione glottodidattica secondo la quale ci si distacca dall'analisi grammaticale e dalla pratica della traduzione¹¹, tendendo più verso l'uso della lingua. E' il fenomeno dell'immigrazione che richiede un nuovo tipo di "[...] insegnamento-apprendimento, basato su bisogni di comunicazione immediata con gli abitanti e le istituzioni dei paesi ospitanti" per cui i nuovi lavoratori stranieri ebbero "[...] la possibilità di apprendere

10 Motivazione intesa come interesse, disponibilità, perseveranza, sforzo, soddisfazione, stima di sé, ecc.

11 I risultati di tali metodologie educative sono stati infatti spesso disastrosi. L'apprendimento delle lingue basato sulla memorizzazione di regole grammaticali non ha raggiunto gli obiettivi prefissati ed ha portato tantissimi studenti ad odiare le lingue straniere.

a comunicare l'essenziale in breve tempo, raggiungendo un livello di sopravvivenza (*threshold level*)” (Baffa, 2018).

Secondo Stern (1983), si riconoscono due diverse versioni dell'approccio comunicativo: una di origine europea, soprattutto britannica, che lo studioso indica con una “L”, che sta per “Linguistica”; mentre l'altra di origine statunitense, che lo studioso indica con una “P”, che sta per “Psicologico, Pedagogico”. Quest'ultima versione, rispetto alla prima, pone enfasi più sulla metodologia, sui processi e sulle condizioni che meglio promuovono l'apprendimento della lingua straniera. Tuttavia, la qualità della competenza promossa da tale approccio, ha portato alla ricerca di nuove soluzioni come il *task-based methodology* e, soprattutto, l'utilizzo di una lingua veicolare per l'insegnamento di discipline non linguistiche.

In conclusione, possiamo sicuramente affermare che oggi “[...] Si è in una fase che si può definire non solo “centrata sul discente”, ma anche “centrata sull'apprendimento”” (Coonan, 2012, p. 5), ossia una fase in cui la Glottodidattica, piuttosto che occuparsi dell'insegnamento, tende a privilegiare l'acquisizione dei contenuti e la figura dello studente, ponendolo nelle condizioni più adatte per un apprendimento efficace.

Capitolo 2

2.1. L' approccio CLIL.

Tra i modelli di educazione al bilinguismo o al multilinguismo, ci sono quelli che prevedono un uso veicolare della lingua (Baker, 1996). Tuttavia, da ricerche su programmi di immersione svolti in Canada (Swain & Lapin, 1982) (Swain, 1991) è emerso che non è sufficiente l'utilizzo di una lingua straniera veicolare affinché ci sia un miglioramento nella fluidità, accuratezza e complessità della lingua stessa. Ecco perché nasce l'esigenza di promuovere un apprendimento "integrato" della lingua e del contenuto insieme. Lo strumento in grado di ricoprire tale ruolo è stato individuato nell' "Apprendimento integrato di Lingua e Contenuto" (CLIL, Content and Language Integrated Learning) (Marsh, 1994), un metodo che pone enfasi sull'uso della lingua come mezzo di acquisizione di contenuti, attraverso un contesto d'uso basato sull'apprendimento collaborativo.

Dall'intervista di Nicoletta Cherubini a David Marsh, si legge:

La progettazione e il lancio del CLIL sono passati attraverso un'ondata di forze complementari e parallele. Perseguire l'equità sociale ottenendo il pieno accesso all'eccellenza nell'apprendimento delle lingue straniere costituiva il fulcro d'interesse della Commissione europea. D'altro canto, la volontà di modernizzare l'insegnamento delle lingue e di altre materie nel XXI secolo era la motivazione più comune fra gli educatori. [...] Da genitore, invece, mi proponevo di riflettere su come i bambini e i giovani avrebbero potuto imparare le lingue in modo motivante, significativo e gioioso. In pratica, i miei colleghi e io intendevamo sviluppare la consapevolezza di un approccio di tipo *open source* all'apprendimento linguistico. (Cherubini, 2017)

Prima di definire il CLIL, molti termini sono stati introdotti in sostituzione del termine "educazione bilingue": *immersione* (Artigal & Laurén, 1996), per cui, per una parte del percorso, lo studente riceve un'istruzione interamente (immersione totale) o parzialmente (immersione parziale) in lingua non nativa; *language medium teaching*, che pone l'attenzione su come la lingua viene utilizzata dall'insegnante, dal libro di testo, ecc.; *foreign language enhanced/enriched content instruction*, e *teaching content through a foreign language*, che riguardano quei contesti in cui la lingua veicolare è una lingua straniera; *content-based bilingual education*, che promuove entrambe le lingue utilizzate e non solo quella straniera; *mainstream bilingual education* (Marsh *et al.*, 1996), che si riferisce a quelle forme di educazione bilingue attivate in scuole normali e non di élite; *modern languages across the curriculum (MLAC)* (Grenfell,

2002), che richiama il concetto di LAC (*language across the curriculum*), secondo cui la responsabilità dello sviluppo delle competenze linguistiche del discente dipende da tutti i docenti e non solo da quelli di lettere.

Tutti questi termini esprimono le diverse forme di programmi in lingua straniera veicolare ma, a differenza del CLIL, rivolgono una maggiore attenzione all'insegnante che gestisce il programma e usa le tecniche didattiche, anziché allo studente che segue tale programma.

L'acronimo CLIL ha quindi soppiantato tutti i termini visti in precedenza, focalizzandosi sull'apprendimento e, secondo la definizione di Marsh (1997), riferendosi a: "any dual-focused educational context in which an additional language, thus not usually the first language of the learners involved, is used as a medium in the teaching and learning of non-language content".

Dove per *dual-focused* s'intende la duplice natura del CLIL che pone l'accento non solo sull'insegnamento ma anche sull'apprendimento.

Il CLIL si propone, infatti, come risposta ai mutamenti della società odierna, ma soprattutto come risposta alle motivazioni (Griffiths, 2008) e alle aspirazioni degli studenti che puntano ad un profilo multilingue per avere maggiori opportunità di inserimento (Cummins & Swain, 1998) e di successo lavorativo (Piva, 2011), attraverso la promozione di una educazione di tipo bilingue basata sui principi dell'integrazione e dell'interculturalità (Dolci & Spinelli, 2006), in un contesto globale a cui il sistema di istruzione si riferisce. Si avvia così una nuova riflessione sui futuri obiettivi dei sistemi di istruzione e formazione che prevede: la formazione linguistica degli insegnanti di discipline non linguistiche, l'apprendimento precoce delle lingue (multilinguismo) e l'interculturalità (CLIL).

Il CLIL risulta, quindi, essere una nuova sfida della glottodidattica e la sua stessa denominazione evidenzia come ci sia un equilibrio tra l'acquisizione dei contenuti e l'apprendimento di una lingua straniera. C'è, infatti, un forte collegamento tra i due ambiti, quello disciplinare e quello linguistico, al fine di arrivare a sviluppare il primo attraverso il potenziamento del secondo. L'originalità del metodo sta proprio nel duplice apprendimento, tipico dei contesti multilinguistici. Il CLIL risulta perciò

un insegnamento basato su una duplice finalità, in cui una lingua straniera viene utilizzata per l'apprendimento/insegnamento sia di contenuti che di lingua, con l'obiettivo di promuovere la padronanza linguistica e disciplinare a livelli predeterminati (Serragiotto, 2014, p. 35).

Questa è una metodologia che tende ad eliminare gli ostacoli che impediscono l'apprendimento sia della lingua che del contenuto perché il docente CLIL adotta delle strategie per la comprensione del testo, per la produzione orale, per la memorizzazione e l'uso del lessico che di norma vengono usate dal docente di lingua straniera (Coonan in Grenfell, 2002; Coonan in Van de Craen & Perez-Vidal, 2001). Essa consiste in lezioni di Biologia, Matematica, Italiano, Geografia, o altre materie, tenute in lingua straniera, purché gli studenti abbiano le competenze linguistiche sufficienti per poterle seguire. In tal modo l'attenzione degli studenti si concentra più sul contenuto anziché sul fatto che le istruzioni e i commenti sono in lingua straniera ed impareranno facendo (*learning by doing*). Di conseguenza l'insegnamento deve focalizzarsi sull'integrazione degli input linguistici e disciplinari, stimolando così le abilità metacognitive e l'acquisizione di competenze trasversali, ma soprattutto sul rendere comprensibili tali input attraverso una comunicazione efficace, senza dare troppo peso alla correttezza formale.

Lo scopo è quindi quello di stimolare le dinamiche microlinguistiche affrontate in aula per sostenere una nuova forma di atteggiamento e di comportamento comunicativo in grado di generare effetti positivi per quel che riguarda la motivazione degli studenti e la loro effettiva capacità di usare la lingua straniera nella prospettiva in cui essa contribuisce ad indirizzare con successo l'approfondimento di determinate aree tematiche e lo sviluppo di specifici contenuti. (Serragiotto G. , 2014, p. 37)

Utilizzando il CLIL come metodologia didattica, si creano delle situazioni favorevoli quali:

- *L'aumento della quantità di esposizione alla lingua straniera*: quest'ultima viene usata anche nelle ore di altre discipline curriculari, senza incidere sull'orario scolastico e facilitandone l'acquisizione; essa inoltre diventa trasversale e può essere utilizzata a livello interdisciplinare;
- *L'aumento della qualità di esposizione alla lingua straniera*: l'approccio CLIL favorisce un insegnamento interattivo, che ne aumenta la qualità, proprio perché viene spesso richiesta una rielaborazione dei concetti acquisiti;
- *La maggiore motivazione all'apprendimento*: anche quegli studenti che non hanno alcuna attitudine all'apprendimento della lingua straniera, possono comunque seguire

la logica cognitiva delle discipline potenziando contemporaneamente la lingua in maniera incidentale (Coonan, 2002, cap. 4).

In tale contesto la lingua diventa più autentica perché utilizzata per parlare delle varie discipline e perché le situazioni proposte sono più vicine agli interessi degli studenti. L'autenticità dell'input può sviluppare e promuovere anche la dimensione interculturale: “gli apprendenti si pongono anche in un'altra prospettiva, riescono a considerare che fenomeni ed eventi possono avere implicazioni diverse da quelle che, condizionati dalla propria cultura, sono indotti a considerare ovvie, e possono d'altra parte scoprire valori comuni nella diversità” (Quartapelle, 2008).

Secondo Wolff (1997) l'utilizzo della lingua straniera come veicolo, offre maggiore autenticità rispetto all'insegnamento tradizionale della lingua e tale autenticità è riscontrabile sia al livello di materiali e contenuti, sia al livello dell'interazione, sia al livello del contesto. Infatti, l'autenticità di materiali e contenuti sta nella:

- *aderenza alla vita reale* dei fatti e processi da apprendere. Per questo motivo lo studente considera i contenuti più rilevanti;
- *minore ambiguità della lingua*. Da un punto di vista linguistico i contenuti della maggior parte delle materie sono caratterizzati dalla presenza di molti termini tecnici e strutture grammaticali simili fra di loro. La lingua presentata, quindi, è meno ambigua della lingua di ogni giorno;
- *“genuinità” del contenuto*. Lo studente non si lascia coinvolgere nel processo di apprendimento linguistico nella classe tradizionale di lingua perché riconosce l'intenzione didattica dietro i contesti di apprendimento proposti e, di conseguenza, li considera pseudo-reali;
- *ricchezza dei contenuti*. Benché i contenuti delle materie non linguistiche siano “riduzioni” rispetto alle scienze che rappresentano, sono pur sempre più ricchi e più complessi rispetto ai contenuti presentati nella classe tradizionale di lingua (Wolff, 1997, p. 62).

L'autenticità dell'interazione condotta sui contenuti della materia non linguistica è maggiore di quella condotta sui contenuti pseudo-reali della lezione di lingua, perché:

- l'esplorazione di contenuti veri attraverso compiti interattivi (es. discussione dei risultati di un esperimento) è più autentico che simulare dei compiti interattivi nella classe tradizionale di lingua;

- il leggere e lo scrivere diventano attività più autentiche quando un testo è elaborato non per sé ma perché i contenuti devono essere compresi e manipolati;
- il lavoro di lingua (ad esempio lavoro sul lessico) ha uno scopo preciso, ossia quello di risolvere un problema collegato con l'apprendimento della materia non linguistica (Wolff, 1997, p. 63).

Infine, l'autenticità dovuta alla ricchezza del contesto di apprendimento offerto da un uso veicolare della lingua, è dovuto a:

- una maggiore complessità concettuale e linguistica (nei testi e nelle attività proposte);
- la presenza di una gamma maggiore di tipi di testi generi e di attività;
- una gamma più estesa e varia di funzioni linguistico-cognitive suscettibili di essere svolte e, quindi, sviluppate. [...]: spiegare, fare un resoconto, definire, giustificare, provare, verificare ecc.
- la motivazione d'uso della lingua straniera. [...] Lo studente deve mettere la lingua straniera al servizio della disciplina. [...] (Wolff, 1997).

L'autenticità di materiali e contenuti, dell'interazione e del contesto, produce un maggior coinvolgimento affettivo e cognitivo nello studente, oltre che aumentare la fiducia in sé: "Performers with self-confidence and a good self-image tend to do better in second language acquisition" (Krashen, 1987, p. 31). Alcune ricerche svolte nell'ambito della lingua straniera veicolare, hanno infatti dimostrato come gli studenti assumono un atteggiamento più audace, puntando più sul contenuto piuttosto che sulla forma e assumendosi maggiori rischi nell'utilizzo della lingua straniera.

L'acronimo CLIL è strettamente correlato alla parola "innovazione", non solo in riferimento all'uso delle tecnologie didattiche, ma anche in senso più ampio, per l'adozione di una vasta gamma di tecniche e metodi didattici attivi e interattivi, che puntano al reale protagonismo dello studente. [...] Si tratta di un approccio innovativo all'apprendimento, in quanto mira a superare i tradizionali limiti dei curricoli scolastici favorendo la costruzione di una conoscenza "complessa" e integrata" del sapere, utilizzando metodi interattivi, puntando sulla gestione cooperativa della classe e sullo sviluppo di diversi tipi di comunicazione. I significati e le nozioni vengono costruite attraverso forme dialogiche interattive che permettono un buon radicamento concettuale (Cinganotto, 2018).

L'approccio CLIL è stato utilizzato anche per insegnare la risoluzione e la mediazione dei conflitti nella classe di lingue straniere, per mezzo di unità di apprendimento appositamente progettate per integrare fra loro lo sviluppo linguistico e lo sviluppo emotivo degli apprendenti. I primi esperimenti si sono svolti negli anni

Ottanta negli Stati Uniti grazie al lavoro di Nicoletta Cherubini, dimostrandone l'efficacia; mentre in Italia, nel 1995, veniva pubblicato sull'argomento un articolo sulla rivista «Scuola e Lingue Moderne», organo ufficiale dell'ANILS, sul tema monografico «Insegnare le lingue per vivere il mondo d'oggi: due esempi di Content-Based Instruction». La rivista presentava osservazioni di metodo e attività di apprendimento in inglese lingua veicolare, con contenuti desunti da due ambiti disciplinari non-linguistici, quali l'educazione alla salute e l'educazione alla pace (*peace education*) intesa, quest'ultima, come termine “ombrello” che comprende tecniche di risoluzione dei conflitti, mediazione, negoziazione ecc. (Cherubini, 1995b).

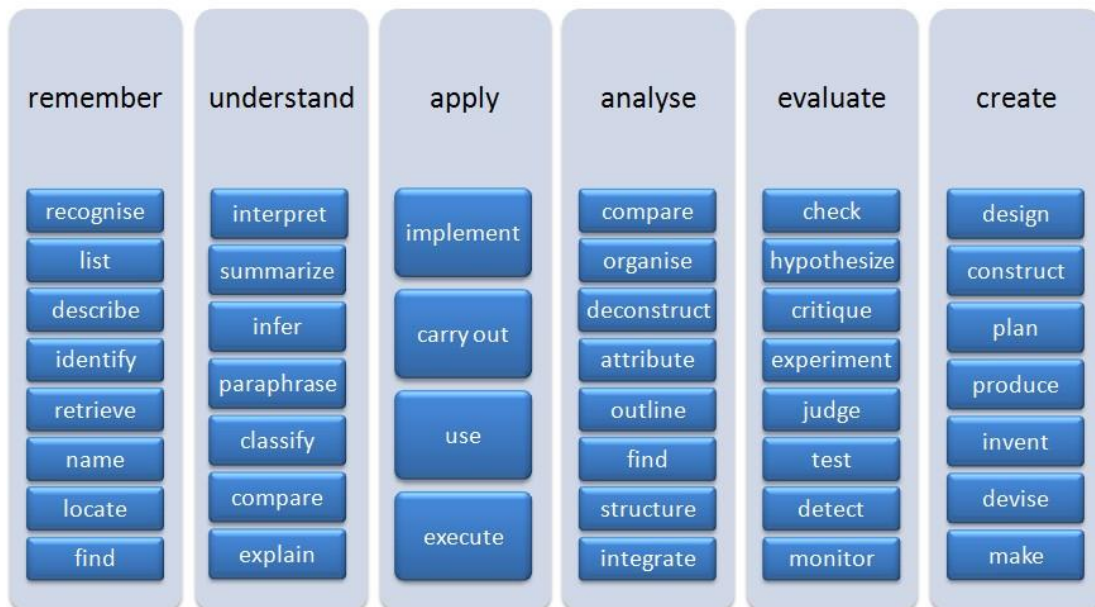
Jim Cummins (1984), studioso canadese, esperto di bilinguismo in contesti scolastici, definisce due tipi di competenze che gli studenti possono raggiungere in base al metodo usato:

- BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills): competenze comunicative di base, non sofisticate, acquisite attraverso l'insegnamento curricolare tradizionale di una lingua, su argomenti comuni e quotidiani (parlare di sé, del proprio lavoro, di hobby, gusti, ecc.; chiedere informazioni e servizi per strada, in un negozio, al ristorante, in albergo, ecc.; leggere e scrivere testi brevi e facili, una mail, un messaggio su Facebook, ecc.).
- CALP (Cognitive Academic Language Proficiency): competenze comunicative più sofisticate, con attività cognitive di ordine superiore (analisi, sintesi, valutazione, ipotesi, ecc.), acquisite attraverso l'insegnamento veicolare e riferite a concetti astratti tipici di alcune discipline. Essa risulta, pertanto, una competenza necessaria per poter raggiungere gli obiettivi di apprendimento.

Le CALP si distinguono ulteriormente in: LOTS (Low Order Thinking Skills), capacità cognitive più basse, e HOTS (High Order Thinking Skills), capacità cognitive più alte. Secondo la tassonomia di Anderson & Krathwohl (2001), che propone una rivisitazione di quella di Bloom (1956), le LOTS e le HOTS corrispondono a:

LOTS (lower order thinking skills)

HOTS (higher order thinking skills)



(Anderson & Krathwohl, 2001)

Secondo Cummins i fattori che influiscono sull'acquisizione di competenze CALP piuttosto che BICS, sono il "contesto" e la "complessità cognitiva" del compito assegnato (Cummins, 1984a) (Cummins, 1984b).

Il "contesto" è l'insieme dei gesti, delle espressioni facciali, delle presupposizioni, ecc. che aiutano lo studente a risalire al significato di parole sconosciute, a parlare sostituendo la parola con un oggetto o mimandolo, ecc. Il contesto varia a seconda della disciplina e del grado di scuola, essendo maggiormente basato su supporti visivi nella scuola primaria rispetto alle scuole di grado superiore. Secondo Cummins si distinguono messaggi *context embedded* da messaggi *context reduced*. I primi sono riccamente contestualizzati e possono essere: *visually-aided*, cioè messaggi in cui il testo è sostenuto da una immagine; oppure *visually-based*, cioè messaggi che usano immagini (schemi, tabelle, grafici, ecc.) sui quali riportare le risposte di un'attività. I messaggi *context embedded* prevedono uno sforzo cognitivo minore perché vi sono meno elementi da gestire, la risposta non è linguistica o è con una parola anziché con un testo, richiede una descrizione anziché un'argomentazione,

ecc. I secondi, invece, fanno poco uso delle immagini per sostenere la comprensione dei contenuti, e quindi prevedono uno sforzo cognitivo maggiore.

La “complessità cognitiva”, riguarda, invece, il tipo di compito assegnato allo studente che deve apprendere la lingua straniera e che Cummins individua come: compiti *cognitivamente impegnativi* e compiti *cognitivamente non impegnativi*. Nell’insegnamento tradizionale della lingua straniera, lo studente è chiamato a svolgere delle attività che non richiedono un grosso sforzo cognitivo; questo per dedicare maggiore attenzione alla lingua e alla sua forma, piuttosto che ai contenuti. Per cui le attività tipiche sono: giochi di ruolo, mini dialoghi, completamento, ecc. Gli esercizi, inoltre, non sono solo didattici ma sono anche autentici, riguardando la vita reale; e man mano che le competenze aumentano, lo studente affronta attività cognitivamente più impegnative ma che gli consentono di rimanere focalizzato sulla lingua mentre la usa. Al contrario, nello studio delle materie non linguistiche, viene richiesta allo studente una competenza più sofisticata per pensare e per apprendere, con uno sforzo cognitivo maggiore. Quest’ultima competenza, quindi, viene sviluppata nell’insegnamento della materia veicolata in LS, giostrando con i due fattori, contesto e complessità del compito, potenziando il contesto per controbilanciare un compito impegnativo o, al contrario, riducendo il contesto quando il compito non è impegnativo (Coonan, 2012, p. 94).

In definitiva, a seconda del contesto e della complessità cognitiva del compito assegnato, si possono raggiungere competenze di tipo BICS o competenze di tipo CALP, ossia: o comportamenti automatizzati e acquisiti, legati alla vita quotidiana, oppure comportamenti che richiedono lo sfruttamento di tutte le risorse linguistiche a disposizione tipiche della lingua dello studio. Cummins fornisce degli esempi di attività che indicano un graduale passaggio da competenze BICS (B+ e B-) a competenze CALP (C- e C+)¹:

BICS +

- Salutare qualcuno;

¹ Queste indicazioni potrebbero essere utilizzate per definire gli obiettivi in un percorso CLIL.

- Parlare del tempo oggi;
- Costruire dei libri basati su storie proprie raccontate oralmente o per iscritto.

BICS –

- Recitare delle filastrocche;
- Ascoltare una storia/poesia su una cassetta;
- Descrivere storielle sentite o viste in TV.

CALP –

- Drammatizzare storie;
- Fare giochi di ruolo;
- Dare istruzioni su come dipingere qualcosa;
- Misurare qualcosa;
- Spiegare e giustificare.

CALP +

- Riflettere su sentimenti;
- Collegare informazioni nuove a conoscenze già possedute;
- Leggere un libro e discutere i contenuti;
- Ascoltare le notizie. (Baker, 1996, p. 156)

Le BICS possono essere, quindi, paragonate ai livelli A1, A2 (*basic user*) e B1 (*independent user*) del QCER:

A1.

Lo studente riesce a capire ed usare espressioni familiari di tutti i giorni e frasi di base per soddisfare bisogni di tipo concreto. Può introdurre se stesso e altri e può porre e rispondere a domande su cose personali; per esempio: dove vive; persone che conosce e cose che possiede ecc. Può interagire in modo semplice se l'interlocutore parla piano e chiaramente e se è disposto ad aiutarlo.

A2.

Lo studente è in grado di capire frasi ed espressioni di uso frequente riferite ad argomenti di più immediata rilevanza; ad esempio: informazioni di base, personali e

familiari; lo shopping; geografia locale; lavoro ecc. Sa comunicare quando coinvolto in attività e situazioni semplici che richiedono uno scambio semplice e diretto di informazioni su questioni familiari e di routine. Sa descrivere, in termini semplici, aspetti del proprio background, l'ambiente vicino e questioni riguardanti bisogni immediati.

B1.

Lo studente sa comprendere i punti principali di un input chiaro e standard concernenti questioni familiari incontrate sul lavoro, a scuola, nel tempo libero, ecc. Sa gestire la maggior parte delle situazioni che possono sorgere quando si usa la lingua parlata, quando, ad esempio, si è in viaggio. Sa produrre testi semplici e coesi su argomenti conosciuti o di interesse personale. Sa descrivere esperienze ed eventi, sogni, speranze ed ambizioni. Sa fornire brevi spiegazioni su opinioni e su progetti.

Al livello B1, in effetti, la competenza necessaria per discussioni orali formali avrebbe bisogno di capacità che vanno al di là di quelle associate alle BICS. Per cui, i livelli del QCER considerano la crescita della padronanza della lingua come la capacità di gestirsi in attività sempre più complesse; di conseguenza il livello B1 potrebbe essere considerato il punto di demarcazione tra le competenze BICS e quelle CALP.

L'insegnamento veicolare, nello specifico, permette di raggiungere una competenza di tipo CALP rispetto all'insegnamento tradizionale (Serragiotto, 2003, p. 6). Ricerche condotte in tal senso hanno infatti dimostrato che se non c'è un apprendimento formale, gli studenti non ottengono la massima padronanza della lingua straniera (Coonan, 2012). Questo però non significa che la metodologia veicolare deve sostituire l'insegnamento curricolare della lingua straniera. Il docente di lingua infatti "insegna" la lingua e il suo studente "impara" le abilità e "apprende" ad usare la lingua; mentre il docente veicolare "promuove" la lingua e il suo studente "usa la lingua per apprendere" (Mohan, 1986).

Ulteriori ricerche hanno dimostrato come individui bilingui hanno capacità cognitive diverse dagli individui monolingui (Baker, 1996, p. 129-143) (Hamers & Blanc, 1983, p. 47-55), anche se i vantaggi si hanno solo quando si è raggiunto un buon livello di competenza in entrambe le lingue. Si possono, in tal senso, verificare tre casi: il primo caso in cui l'individuo, in base all'età, ha una competenza insufficiente in entrambe le lingue e tale situazione ha delle conseguenze negative sul suo sviluppo cognitivo; il secondo caso in cui l'individuo, sempre in base all'età, ha una buona competenza in una sola delle lingue, in genere la lingua madre, e se deve seguire il curriculum scolastico nella LS, il suo sviluppo cognitivo potrà subire

conseguenze negative (es. lo studente immigrato che non ha le giuste competenze linguistiche per poter affrontare lo studio nella lingua della scuola in cui si inserisce); il terzo caso in cui l'individuo ha, in base all'età, un'adeguata competenza in entrambe le lingue, potendo far fronte all'apprendimento scolastico sia in L1 che in LS, godendo dei vantaggi dell'essere bilingue. Questa teoria, nota come *Teoria delle soglie*, postulata da Cummins, con riferimento all'insegnamento curricolare in lingua veicolare, indica la necessità che lo studente abbia una buona competenza, di tipo CALP, della lingua veicolare stessa e che sia appropriata all'età (Coonan, 2012, p. 95-97).

L'approccio CLIL è anche rafforzato dalla teoria cognitiva di Anderson 1985 (vedi cap. 1.3.), il quale sostiene che ci sono due tipi di apprendimento: conoscenza dichiarativa e conoscenza procedurale. La conoscenza dichiarativa è ciò che una persona sa, mentre la conoscenza procedurale è ciò che una persona può fare. L'approccio basato sul contenuto produce sia conoscenza dichiarativa che conoscenza procedurale; lo studente acquisisce padronanza della lingua (conoscenza procedurale) e padronanza della materia (conoscenza dichiarativa) simultaneamente.

Lo studente, inoltre, attraverso un uso veicolare della lingua, acquisisce competenze nella microlingua² della materia, ossia sul lessico tecnico-specifico (la competenza risulta essere non solo procedurale ma anche dichiarativa); ed ancora acquisisce abilità di studio trasversali a tutte le materie (saper prendere appunti, saper riassumere, saper riformulare, saper partecipare a discussioni, saper sostenere un proprio punto di vista, ecc.). Infine, lo studente sviluppa la propria dimensione espressiva, utilizzando la lingua straniera per esplorare i propri pensieri e definire le proprie idee (Mohan, 1986).

² La microlingua è quella porzione di lingua usata da utenti che fanno parte di uno stesso ambiente scientifico-professionale e che, per mezzo di essa, si riconoscono come appartenenti a tale comunità. E', quindi, una varietà di lingua usata tra specialisti al fine di ridurre qualsiasi ambiguità nella comunicazione.

2.1.1. Strategie didattiche in ambiente CLIL.

Secondo Cummins e Danesi, per acquisire una lingua straniera, non è importante la quantità dell'input, ma piuttosto è fondamentale l'uso di strategie metalinguistiche ben determinate. Di conseguenza, in un ambiente CLIL, la lezione frontale non risulta essere un metodo efficace, mentre lo è sicuramente una lezione di tipo interattivo.

Un esempio di strategia didattica che consente una partecipazione attiva dello studente è il *Task Based Learning*, che consiste in una serie di attività che ruotano attorno ad un compito che lo studente deve svolgere in autonomia. Sarà prevista quindi una fase di preparazione al compito (*pre task*: lessico, brainstorming, richiamo della lezione precedente) e una fase di produzione (*while task*: attività da svolgere durante l'ascolto o la lettura o la preparazione di un poster o di un Power Point, ecc.), al termine della quale ci sarà una fase di rielaborazione comune (*post task*: verifica finale). Quest'ultima, insieme alla fase di preparazione, è il punto fondamentale del *Task Based Learning*, perché consente lo sviluppo di competenze metacognitive (Serragiotto, 2014, p. 102) (vedi cap 2.4.4.).

Tra le strategie didattiche di maggiore effetto vi è il *Debate*. Consolidato da tempo nelle scuole anglosassoni, si sta diffondendo anche in Italia grazie ad alcune iniziative promosse dal MIUR, come le Olimpiadi nazionali del *Debate*. Tale tecnica consiste nel lanciare una sfida agli studenti i quali devono schierarsi a favore o contro quella affermazione, adducendo argomenti e fonti autorevoli, anche reperite attraverso la rete³. Il *Debate*, è una metodologia dinamica e partecipativa che sviluppa competenze come il *public speaking*, la creatività e il pensiero critico (Snider & Schnurer, 2006). Il *Debate* sviluppa soprattutto abilità audio-orali e padronanza lessicale, favorendo la costruzione di un ambiente di apprendimento stimolante e autentico e rendendo l'interazione in lingua straniera significativa e motivante.

Un'altra strategia didattica utilizzabile in ambiente CLIL, è il *Jigsaw*, esempio di *Cooperative Learning*, in cui si stabilisce una competizione tra gli alunni che fanno di poter raggiungere il risultato solo se gli altri falliscono nell'ottenere i propri. D'altra parte, è un lavoro individualistico perché il raggiungimento di risultati da parte del

³ La ricerca online, permette lo sviluppo di competenze digitali e permette di affrontare attività collaborative e di confronto.

singolo non è correlato al raggiungimento di risultati da parte degli altri. Il *Jigsaw* consiste, infatti, nell'assegnare ad ogni allievo una parte di testo da studiare; ogni allievo poi trasferirà il suo apprendimento agli altri componenti della squadra e alla fine l'insegnante interrogherà su tutto il testo un solo allievo, dando un unico voto alla squadra. Questo lavoro porta a:

- Una interdipendenza positiva perché ogni squadra ha successo solo quando tutti i suoi componenti lavorano bene; ogni studente riceve una parte del testo/ materiale di studio e “dipende” dai compagni per conoscere le altre parti; il voto è uguale per tutti (*Sink or swim together*).
- Una responsabilità individuale perché ogni alunno è responsabile di un task o di un argomento; il modo in cui lavora ogni singolo componente condiziona il risultato raggiunto da tutto il gruppo; gli alunni sono responsabili di condividere quanto hanno imparato con gli altri membri del gruppo; il docente chiama un componente del gruppo scelto casualmente.
- Uno sviluppo delle abilità sociali perché viene insegnato a ‘criticare le idee non le persone’; viene valutato/autovalutato il modo di lavorare in gruppo.
- Una interazione costruttiva perché assegnare precisi ruoli contribuisce a far funzionare il gruppo, a sollecitare ulteriormente il contributo di ognuno dei suoi componenti e a sviluppare abilità relazionali (Cucchiara, 2018).

Anche la *Flipped Classroom* è una strategia didattica particolarmente adatta all'ambiente CLIL. Nasce negli USA nel 2000, e consiste nel “capovolgere” l'insegnamento tradizionale, ossia: nella prima fase preparatoria svolta a casa, viene studiato il materiale dato dal docente (video, documenti multimediali, etc.), mentre nella seconda fase riorganizzativa svolta a scuola, vengono approfonditi gli argomenti (modalità *blended*). In tal modo il tempo scuola è più funzionale perché viene utilizzato per lo sviluppo delle HOTS (risolvere problemi più complessi, approfondire, chiarire,

fare lavori di gruppo, ecc.). Il docente quindi diventa un assistente (*tutor*) e l'apprendimento avviene tra pari (*peer-to-peer*) (Cucchiara, 2018).

Nella scuola del ventunesimo secolo, e in particolare nella didattica CLIL, è ormai fondamentale l'uso delle tecnologie informatiche, non solo per ricercare informazioni e risorse in altre lingue, ma soprattutto per creare delle comunità di pratica online per condividere idee, sostenere sperimentazioni, promuovendo uno scambio e un arricchimento reciproco⁴.

Ancora il CLIL è un approccio di tipo *content-driven*, per cui il linguaggio introdotto deve essere determinato dal contenuto; cioè se gli allievi non hanno ancora studiato delle forme grammaticali (es. il condizionale o il futuro), queste devono essere utilizzate lo stesso, rendendole comprensibili. Il focus del docente DNL, infatti, è diretto sul significato e sul lessico, piuttosto che sulla grammatica, quindi l'uso della lingua diventa funzionale e determinato dal contenuto disciplinare (Cucchiara, 2018).

In generale, una serie di buone pratiche da tenere in classe, utili non solo con l'approccio CLIL, possono essere: stabilire una scaletta della lezione, in modo tale che gli studenti sappiano gli argomenti che andranno ad affrontare, sottolineando le parole chiave; ripetere i concetti in maniera ridondante, in modo da facilitare la comprensione; fare esempi concreti di vita quotidiana; utilizzare organizzatori verbali e visivi (grafici, tabelle, etichette, mappe concettuali, schemi, immagini e video); utilizzare marcatori di discorso enfatizzando i punti importanti; fare lavori di gruppo o a coppie interrompendo le sequenze frontali; fare un riepilogo prima del termine della lezione, anche con esercizi di riempimento, diagrammi, ecc.; chiedere un *feedback* agli studenti su quanto svolto, in modo da fare eventuali modifiche in itinere⁵ (Cucchiara, 2018).

4 Tra le numerose comunità virtuali che si sono sviluppate negli ultimi anni, si citano: “TechnoCLIL”, con circa 7000 membri iscritti al gruppo Facebook; e la comunità di iscritti al MOOC (Massive Open Online Courses) di FutureLearn *Teaching Your Subject in English*, erogato gratuitamente da Cambridge English.

5 Queste pratiche, note con il termine *scaffolding*, ossia “costruzione dell’impalcatura”, sono un supporto progressivo all’apprendimento, articolandolo in compiti meno complessi con cui arrivare poi alla conoscenza complessiva.

2.1.2. L'approccio CLIL nell'insegnamento dell'Italiano come lingua seconda.

L'approccio CLIL, nell'insegnamento dell'Italiano come lingua seconda (L2) in Italia, dovrebbe trovare maggiore spazio di diffusione, in quanto bisogna tenere in considerazione il caso dei sempre più numerosi alunni stranieri immigrati che si trovano a dover affrontare la loro scolarizzazione in Italiano, limitandosi spesso all'apprendimento delle abilità di base (BICS). L'ostacolo principale è rappresentato dalla poca conoscenza della lingua da parte dell'alunno straniero e dall'impostazione monolingue della scuola italiana, che quindi non prevede l'uso della lingua nativa dello studente per facilitare l'apprendimento dei contenuti. Tale questione diventa sempre più urgente visto l'incremento degli alunni stranieri nelle scuole italiane, al fine di garantire loro una scolarizzazione valida e pari opportunità nel mondo del lavoro. In questo contesto, il CLIL risulta fondamentale come scelta metodologica per il potenziamento della lingua e dei contenuti insieme, poiché grazie ad essa il docente può costruire un percorso di formazione adatto affinché il discente possa raggiungere competenze di ordine superiore (CALP) (Serragiotto, 2003, p. 103).

La metodologia risulta essere valida, anche se ci sono delle differenze rispetto al CLIL realizzato con la lingua straniera. Ad esempio nelle classi CLIL di lingua straniera, ci sono tutti alunni che si trovano coinvolti in una lingua diversa; mentre nelle classi italiane ci sono sia studenti italiani che stranieri, coinvolti nella lingua italiana; per cui gli studenti italiani potrebbero essere d'aiuto a quelli stranieri. Ancora, nelle classi CLIL di lingua straniera tutti gli studenti acquisiscono contenuti in lingua straniera e, per superare gli ostacoli nella comprensione, possono utilizzare la lingua madre con i docenti che comunque la comprendono; al contrario nelle classi di italiano L2 si può comunicare solo attraverso l'italiano, in quanto i docenti non conoscono la lingua madre degli alunni stranieri, tranne in rari casi, e non è facile trovare una lingua ponte o dei mediatori linguistici che aiutino nelle situazioni difficili.

La realtà che si viene a creare in questo contesto è, da un lato, la difficoltà degli studenti stranieri di elaborare un output comprensibile e, dall'altro, il fatto che gli insegnanti si trovano a dover affrontare i contenuti in lingua straniera per tali studenti. Il CLIL, quindi, aiuta in queste situazioni, perché facilita la comprensione attraverso

tecniche didattiche che prevedono la ripetizione, la ridondanza, la riformulazione, l'utilizzo di supporti non verbali, la semplificazione dei materiali, ecc., che mantengono alta la motivazione degli studenti, motivazione che fa scaturire l'apprendimento (Serragiotto, 2014, p. 99-100).

Un altro caso da tenere in considerazione, è quello degli alunni nativi parlanti una seconda lingua autoctona (ladino, sloveno, friulano, sardo, ecc.). Anche se questa seconda situazione è meno drammatica rispetto alla prima, è comunque utile utilizzare un'impostazione CLIL per favorire una maggiore qualità nell'apprendimento (Coonan in Serragiotto, 2003).

2.2. Lo stato dell'arte in ambito europeo ed in Italia in particolare.

Il Consiglio d'Europa ha assunto una serie di impegni per promuovere la conoscenza delle lingue, così come si evince dai documenti programmatici di molte istituzioni e dai numerosi progetti realizzati a tal fine. Questi ultimi, hanno messo in evidenza le potenzialità ma anche le difficoltà legate alla sperimentazione del CLIL (Barbero, 2006).

Nell' " *Action Plan 2004-2006: Promoting Language Learning and Linguistic Diversity* " vengono individuate quattro azioni volte alla promozione del CLIL; mentre nell'ambito del programma degli obiettivi educativi che ogni stato membro doveva raggiungere entro il 2010 (*Education and Training 2010: diverse systems, shared goals*), veniva evidenziato come le autorità nazionali avrebbero dovuto incoraggiare la pratica del CLIL attraverso la formazione degli insegnanti per la preparazione dei materiali didattici.

Nel 2005 in Lussemburgo si svolgeva un convegno sul tema CLIL, *The Changing European Classroom*, e veniva pubblicato dalla Commissione Europea un *Quadro strategico per il multilinguismo* che esortava gli Stati membri ad adottare provvedimenti per promuovere il multilinguismo e per soddisfare la richiesta di programmi di lingua straniera veicolare. Nel 2006 ad Helsinki, si svolgeva il convegno *CLIL Competence-building for Globalization: Quality in Teaching through a Foreign*

Language (Coonan, 2012, p. 10-11). La Commissione Europea, nella Raccomandazione *Rethinking Education* del 2012, metteva in correlazione le metodologie didattiche innovative con il CLIL e lo sviluppo di risorse basate sull'uso delle tecnologie. La correlazione tra il CLIL e le tecnologie è ancora più forte nel Rapporto della Commissione Europea *Improving the effectiveness of language learning: CLIL and Computer Assisted Language Learning* del 2014⁶.

Oggi la didattica di tipo CLIL fa parte dell'offerta formativa a livello primario e secondario nella maggior parte degli Stati membri dell'Unione europea, anche se il panorama che si è venuto a delineare, allo scopo di produrre un salto di qualità nell'acquisizione delle lingue, rivela una situazione molto diversificata, complessa e dinamica. In generale, infatti, la presenza di progetti educativi in lingua veicolare sembra essere connessa alle diversità linguistiche presenti nei vari paesi; in particolare le offerte sono maggiormente concentrate nelle zone dove esistono minoranze linguistiche e nelle principali città, sedi di scuole internazionali (Serragiotto, 2003, p. 27).

In alcuni Paesi inoltre, come la Finlandia e la Svezia, si privilegia più l'aspetto strumentale dell'approccio CLIL; in altri Paesi, invece, come la Germania, la Francia e l'Italia, si privilegia di più l'aspetto formativo, con l'obiettivo principale di promuovere il concetto di Europa.

Secondo il rapporto della Commissione europea/EACEA/Eurydice, 2017 (Cifre chiave dell'insegnamento delle lingue a scuola in Europa – Edizione 2017)⁷, in quasi tutti i paesi europei, alcune scuole hanno un'offerta CLIL (vedi allegato n. 61). Questo significa che parte del curriculum viene insegnato in una lingua diversa da quella di Stato utilizzata come lingua di istruzione, allo scopo di migliorare la padronanza di

⁶ http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/languages/library/studies/clil-call_en.pdf.

⁷ Il presente rapporto non tiene conto dei piani di sostegno linguistico agli alunni immigrati o agli studenti la cui madrelingua è diversa dalla lingua di istruzione, volti a garantire la loro graduale integrazione nell'istruzione ordinaria in tale lingua, e non include neanche i programmi delle scuole internazionali.

un'altra lingua negli studenti. L'offerta CLIL non è presente in Grecia, Bosnia-Erzegovina, Islanda e Turchia, ma è stata introdotta in Montenegro nel 2016/17. In un gruppo di sistemi d'istruzione, oltre alla lingua di Stato, che è quella utilizzata per l'insegnamento, il CLIL è offerto in almeno due altri tipi di lingue che, in 14 sistemi, includono una lingua straniera e una regionale, minoritaria o territoriale. È il caso di Repubblica ceca, Germania, Estonia, Spagna, Francia, Italia, Lettonia, Lituania, Ungheria, Austria, Polonia, Slovacchia, Svezia ed ex-Repubblica jugoslava di Macedonia. In Belgio (Comunità fiamminga e francese) e Svizzera, il CLIL è offerto in una lingua straniera e in un'altra lingua di Stato. La Finlandia è l'unico paese in cui l'approccio CLIL è utilizzato per insegnare tre tipi di lingue (lingua straniera, un'altra lingua di Stato e una lingua non territoriale). In un secondo gruppo di sistemi d'istruzione, soltanto un tipo di lingua è interessato dall'offerta CLIL. In dieci sistemi d'istruzione, la lingua target è una lingua straniera (Bulgaria, Danimarca, Cipro, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Regno Unito - Inghilterra, Liechtenstein, Norvegia e Serbia), mentre in altri cinque, sono solo le lingue regionali, minoritarie o non territoriali: Croazia (ungherese e ceco), Slovenia (ungherese) e, nel Regno Unito, Galles (gallese), Irlanda del Nord (irlandese) e Scozia (gaelico scozzese). Nei quattro sistemi d'istruzione rimanenti, l'offerta CLIL ha come target un'altra lingua di Stato: tedesco/francese nella Comunità tedesca del Belgio, inglese/irlandese in Irlanda, lussemburghese/tedesco e lussemburghese/francese in Lussemburgo e maltese/inglese a Malta. In Spagna, alcune scuole hanno un'offerta CLIL che prevede l'utilizzo di tre lingue per l'insegnamento del curriculum, inclusa la lingua di Stato e una lingua regionale.

La combinazione di lingue utilizzata nel CLIL dipende molto anche dal patrimonio linguistico di ciascun paese. Quasi tutti i paesi con varie lingue di Stato ufficiali e/o con almeno una lingua regionale, minoritaria o non territoriale ufficiale, hanno una qualche offerta CLIL, pertanto sfruttano la loro diversità linguistica per cercare di sviluppare il multilinguismo degli studenti. In Spagna, ad esempio, l'offerta CLIL esiste per sei lingue regionali (catalano, valenziano, basco, galiziano e occitano). Tuttavia, in Danimarca, Cipro, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Norvegia e Serbia, l'offerta CLIL ha come target solo le lingue straniere, nonostante il riconoscimento

ufficiale di almeno una lingua regionale, minoritaria o non territoriale (Commissione Europea, 2017).

Un esame attento delle lingue straniere utilizzate come lingue target, rivela che inglese, francese e tedesco e, in misura minore, spagnolo e italiano, sono le lingue target più diffuse per l'offerta CLIL. Le prime quattro lingue sono anche le lingue straniere più insegnate nelle scuole in Europa. In Germania e Francia, i programmi CLIL esistenti hanno come lingue target oltre 10 lingue straniere. Nell'attuale offerta CLIL, il numero di lingue target che godono dello status di lingue regionali, minoritarie o non territoriali è inoltre superiore a 10 in Francia e Ungheria. L'offerta CLIL esiste nell'istruzione primaria e secondaria inferiore e superiore generale e non vi sono indicazioni da cui si evinca che essa è più concentrata in un particolare livello. Il fatto che il CLIL esista in un sistema d'istruzione non significa necessariamente che esso sia diffuso all'interno dello stesso. Solo in Italia, Cipro, Lussemburgo, Austria, Malta e Liechtenstein, l'offerta CLIL è disponibile in tutte le scuole in una certa fase. A Cipro, il CLIL è offerto in tutte le scuole primarie durante almeno un anno scolastico. In Lussemburgo, dal livello primario, alcune materie vengono insegnate in tedesco invece che in lussemburghese e, nel livello secondario inferiore, in francese. In Austria, le lingue straniere vengono insegnate attraverso un'offerta di tipo CLIL nei primi due anni dell'istruzione primaria. A Malta, l'offerta CLIL (maltese/inglese) è disponibile in tutte le scuole statali durante tutta l'istruzione primaria e secondaria. In Liechtenstein, l'inglese è insegnato attraverso un'offerta di tipo CLIL nella prima classe dell'istruzione primaria, così come parte dell'istruzione in lingua straniera nella seconda classe (Commissione Europea, 2017).

I criteri di ammissione per accedere all'offerta CLIL non sono comuni (vedi allegato n. 62). Nella maggior parte dei paesi in cui l'offerta CLIL riguarda una lingua straniera, non esistono raccomandazioni ufficiali di livello centrale sugli specifici criteri di ammissione che le scuole dovrebbero utilizzare per selezionare gli studenti per questo tipo di programma. Le raccomandazioni di livello centrale sui criteri di ammissione all'offerta CLIL di tipo A (vedi glossario), esistono soltanto in otto sistemi d'istruzione. In cinque di essi, i criteri si riferiscono sia alle competenze linguistiche che alla conoscenza delle specifiche materie del curriculum e/o all'attitudine generale

(Francia, Polonia, Portogallo, Slovacchia e Liechtenstein), mentre nei restanti tre, le raccomandazioni di livello centrale riguardano soltanto le competenze linguistiche (Belgio - Comunità fiamminga, Romania e Serbia). Tuttavia, in tre paesi, dove esistono raccomandazioni di livello centrale, la situazione è diversa a seconda del livello di istruzione in questione. In Liechtenstein e Serbia, le raccomandazioni di livello centrale riguardano solo l'istruzione secondaria. In Slovacchia, le competenze linguistiche fanno parte dei criteri di selezione raccomandati soltanto per l'istruzione secondaria superiore generale. In Spagna, diverse Comunità autonome, in quanto autorità educative di livello superiore, emanano raccomandazioni di livello centrale sui criteri di ammissione all'offerta CLIL. Le competenze linguistiche sono alla base dei criteri citati più di frequente (ad esempio in Catalogna, La Rioja, Comunità di Castilla y León, Canarie, Extremadura e Cantabria), mentre non esistono criteri di ammissione in alcune altre Comunità autonome (ad esempio nella regione di Murcia e nel Principato delle Asturie). Tuttavia, la legge sull'istruzione del 2013 (LOMCE) stabilisce che i criteri di ammissione per il CLIL devono essere gli stessi in tutto il paese e che non saranno più consentiti criteri basati sulle competenze linguistiche. Tale riforma è stata pienamente attuata nell'istruzione primaria alla fine del 2015/16 e sarà completata al livello secondario alla fine del 2016/17. L'assenza di raccomandazioni o normative di livello centrale sui criteri di ammissione ai programmi CLIL basati su conoscenze o competenze non impedisce alle scuole di adottarne di propri. È questo il caso, ad esempio, di Repubblica ceca, Spagna (alcune Comunità autonome), Paesi Bassi, Svizzera ed ex-Repubblica jugoslava di Macedonia (Commissione Europea, 2017).

L'interesse suscitato dal metodo CLIL, che si evince dalle numerose iniziative e dai progetti europei, trova una sua corrispondenza in ambito Italiano, dimostrando che tante realtà educative considerano il CLIL come un valore aggiunto per la conoscenza della lingua straniera (Serragiotto, 2003, p.26-27).

Lo scenario italiano si è quindi arricchito in questi anni di numerose esperienze CLIL (Pavese & Zecca, 2001), e la ricerca svolta attorno a tale approccio, ne ha definito le modalità di applicazione, dimostrando che teoria e pratica sono fondamentali per portare i docenti ad una riflessione critica sull'utilizzo del CLIL in

classe. In particolare l'Università Ca' Foscari di Venezia è diventata per l'Italia un vero e proprio centro di riferimento per la formazione di insegnanti di ogni ordine e grado, diffondendo le linee guida e i principi metodologici del CLIL.

In Italia si sono potuti avviare dei progetti CLIL a seguito della legge sull'autonomia scolastica articolo 4, comma 3 del 1999 e successivamente del Progetto Lingue 2000, voluto dal Ministero della Pubblica Istruzione per potenziare le competenze linguistiche degli studenti. Le azioni previste da tale progetto, ormai terminato, sono state tese a verificare quali delle variabili messe in gioco influenzavano meglio i processi di apprendimento. Esso è nato per “innovare l'insegnamento e l'apprendimento delle lingue straniere favorendo l'acquisizione di precise competenze comunicative da parte degli allievi di ogni ordine e grado di scuola” (MPI, 2000). Si trattava di innovazioni fortemente connotate, tra le quali: la definizione del gruppo di apprendimento (di consistenza numerica ridotta, 15/20 allievi, raggruppati per livelli di competenza iniziale e per interessi) in luogo della classe curricolare; l'individuazione di livelli di competenza degli allievi, determinati secondo i parametri e i descrittori definiti dal Consiglio d'Europa; la correlazione stretta e non casuale tra apprendimento e nuove tecnologie dell'informazione che segnava il salto di qualità nell'apprendimento in generale e nell'apprendimento delle lingue in modo particolare; l'ipotesi di strutturare un percorso modulare; la possibilità che gli allievi potessero acquisire certificazioni di competenze rilasciate da organismi internazionali accreditati, riconosciute fuori dai contesti scolastici e che costituissero il passaporto per l'iscrizione alle università straniere; l'opportunità offerta agli studenti di studiare una seconda lingua straniera, anche per abilità parziali, come riconosciuto dallo stesso consiglio d'Europa, dalla scuola media al termine degli studi; l'occasione di potenziare lo studio di una sola lingua straniera nei casi in cui le stesse scuole lo ritenessero necessario (MPI, 2000).

Nel 2014, un movimento per l'innovazione della scuola, denominato “Avanguardie educative” è stato promosso dall'INDIRE (Istituto Nazionale per la Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa) in collaborazione con 22 scuole capofila e al momento coinvolge 700 scuole. Il movimento mira a scardinare il modello tradizionale tipico delle lezioni frontali, impegnando attivamente gli studenti come

reali protagonisti del percorso formativo e proponendo un ripensamento delle modalità e delle strategie didattiche, del tempo, dello spazio e dell'organizzazione degli ambienti di apprendimento. L'approccio CLIL, all'interno delle scuole che aderiscono a istanze innovative come quelle proposte dal movimento delle "Avanguardie educative", s'inserisce all'interno di uno scenario stimolante, avvalendosi di ambienti d'apprendimento dinamici, interattivi e multiformi.

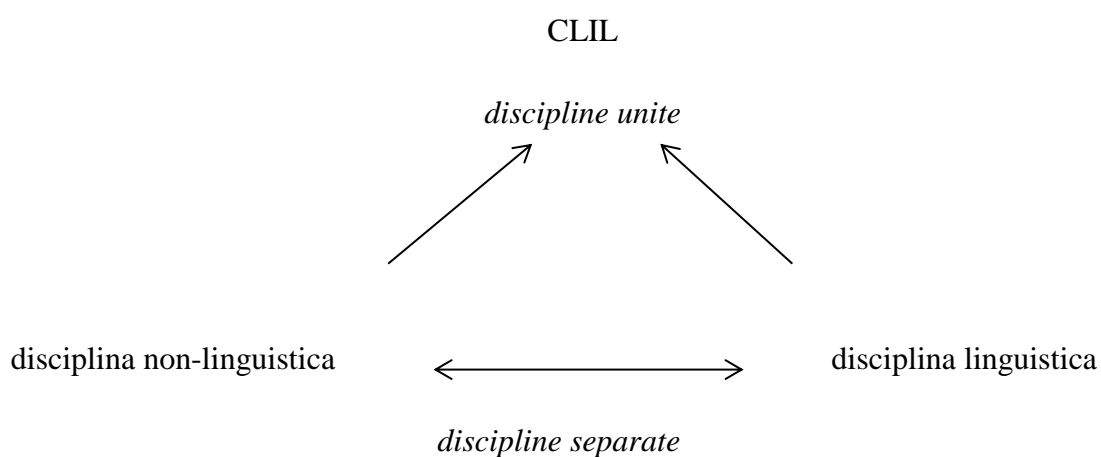
Ancora, i Progetti Europei come Socrates e Leonardo, hanno visto coinvolti sempre più istituti scolastici ai cui studenti è richiesta la capacità di elaborare contenuti disciplinari in lingua straniera.

Come già visto nel cap. 1, i DD.PP.RR. attuativi della Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado nn. 87/2010, 88/2010 e 89/2010 introducono l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici e negli ultimi tre anni dei Licei Linguistici (vedi allegati n. 63-77). I docenti di disciplina devono quindi insegnare la loro materia in lingua straniera e, per poter sviluppare esperienze CLIL, dovrebbero avere una certificazione di competenza linguistica pari al livello C1. Transitoriamente, è stata poi introdotta una variazione che consente di insegnare in lingua straniera solo il 50% del contenuto disciplinare.

La lingua straniera, quindi, cambia status: da materia curricolare diventa abilità di base. D'altronde, l'innovazione scolastica spinge sempre più verso l'uso veicolare della lingua. Ad esempio, l'ex terza prova scritta dell'esame di maturità prevedeva l'integrazione delle conoscenze e competenze acquisite dagli allievi durante l'ultimo anno di scuola. Per cui, sostenere una parte della prova in lingua straniera, consentiva agli allievi di operare tale integrazione. O ancora i progetti europei, ormai realtà concreta in tutte le scuole italiane, richiedono allo studente un uso veicolare della lingua per svolgere le varie attività previste dal progetto stesso. La competenza in lingua straniera è oramai definita una dimensione chiave per la modernizzazione dei sistemi d'istruzione europei e l'approccio CLIL è considerato il motore di tale rinnovamento.

2.3. Modalità organizzative dell'approccio CLIL.

Come più volte ribadito, il CLIL è un approccio che prevede l'utilizzo di una lingua non-nativa come veicolo per apprendere contenuti non linguistici. Ciò presuppone che sia il docente della materia curricolare che il docente di lingua straniera, svolgano insieme l'insegnamento, alternando le due lingue. Poiché tale approccio integra due ambiti disciplinari diversi, è necessario, per poter parlare di CLIL, che anche la disciplina da apprendere rappresenti un veicolo per l'insegnamento della lingua.



(Coonan in Serragiotto, 2003)

Di conseguenza il docente di lingua e quello di disciplina si compenseranno, affiancandosi e proponendo approfondimenti di argomenti già trattati in lingua nativa, risolvendo i problemi di lingua che sorgono nell'affrontare l'esperienza CLIL ed operando nell'ambito di progetti interdisciplinari o di progetti europei.

Anche la scelta della lingua deve essere programmata e fatta tenendo conto di alcuni parametri quali: la situazione geografica ed economica del paese in cui si trova la scuola (ad esempio in Veneto sarebbe più utile scegliere il tedesco, mentre in Valle d'Aosta, il francese); l'affinità tra le due lingue, quella nativa e quella veicolare (ad esempio italiano e spagnolo), preferibile nel caso di argomenti più complessi che richiedono capacità di astrazione; la materia che viene insegnata (per le Scienze è più utile l'inglese); le risorse locali, cioè gli insegnanti di lingua disponibili, piuttosto che

il livello di competenza raggiunto dagli allievi, o ancora la presenza di alunni stranieri, ecc.

La scelta della materia, invece, deve basarsi sull'indirizzo di studio della scuola, in modo da tenere alta la motivazione degli studenti, ma soprattutto sul livello di conoscenza della lingua raggiunto dagli allievi. Infatti se tale livello è alto, si potranno scegliere materie più astratte che richiedono solo la comunicazione verbale, mentre se è basso, si potranno scegliere materie che si avvalgono dell'ausilio di linguaggi visivi come grafici, tabelle, ecc. (Serragiotto, 2003, p. 9-10).

Secondo Serragiotto “Non esiste un unico modello CLIL; ci sono vari modelli, nessuno dei quali comunque può essere considerato esemplare. [...] la forza e l'interesse per questi percorsi sta proprio in questa grande flessibilità” (Serragiotto, 2003, p. 10). L'apprendimento integrato si può raggiungere quindi in tre modi diversi:

1. modello CLIL in cui si dà la stessa importanza alla lingua e alla disciplina (entrambe perseguono i loro obiettivi nello stesso tempo e con le stesse attività);
2. modello CLIL in cui il fuoco d'interesse è primariamente linguistico (ad esempio i contenuti sono stati già affrontati in lingua nativa, per cui risulta un ripasso, e costituiscono quindi un veicolo per l'acquisizione dei termini linguistici);
3. modello CLIL in cui il fuoco d'interesse è primariamente sulla disciplina (il contenuto viene acquisito senza che la lingua risulti un ostacolo) (Serragiotto, 2003, p. 11).

Nell'insegnamento di una disciplina in lingua madre, di norma non si pongono obiettivi linguistici, perché si danno per scontati; nell'insegnamento CLIL, invece, si deve porre attenzione a tale aspetto, stabilendo quale competenza linguistica si vuole potenziare, se quella ricettiva (ascolto e lettura), quella produttiva (scritto e parlato) o entrambe.

L'introduzione dell'approccio CLIL comporta il coinvolgimento di tutte le figure del sistema Scuola. Prima di tutto è il Dirigente Scolastico che individua i

docenti più idonei, per competenze sia linguistiche che metodologiche, da destinare ad esperienze CLIL. Egli può anche prevedere l'adesione a Reti di scuole che hanno come scopo quello di svolgere tali pratiche di insegnamento. Inoltre potrebbe favorire mobilità e scambi di docenti e studenti per promuovere l'internazionalizzazione dell'offerta formativa. Il Collegio dei Docenti ha poi il compito di stabilire le discipline oggetto della progettazione CLIL. I Dipartimenti, invece, devono definire i contenuti da sviluppare e le modalità operative. I Consigli di Classe, infine, lavorano alla progettazione, confrontandosi reciprocamente. Anche gli Uffici Scolastici Regionali sono chiamati in causa per favorire la costituzione e l'implementazione di Reti di scuole per lo sviluppo di pratiche d'insegnamento con tale metodologia.

2.4. Risultati ottenuti.

Grazie alle esperienze di questi ultimi decenni si sono fatti molti passi in avanti nell'approccio CLIL.

Così come il settore dell'educazione si evolve in misura esponenziale facendo numerosi balzi verso nuovi campi del sapere, anche il CLIL sta facendo lo stesso. Ciò non sorprende, visto che il CLIL è allo stadio embrionale, in continua evoluzione. I principi propulsori in campo educativo si rafforzano sempre più secondo una tendenza destinata a durare nel tempo; e presto alcune scuole non somiglieranno affatto a molte di quelle odierne, nell'aspetto e nel *modus operandi*. (Cherubini, 2017)

Per comprendere meglio quali risultati sono stati raggiunti, analizziamo in dettaglio: il punto di vista del docente, quello degli studenti ed infine come vengono svolte una buona programmazione e una buona valutazione.

2.4.1. Il docente CLIL.

L'approccio CLIL può essere messo in atto da diverse figure d'insegnante: uno unico; due diversi con prevalenza della lingua; due in co-presenza con prevalenza della disciplina; scambio d'insegnanti; moduli in Internet a gruppi.

“Per quanto riguarda la normativa italiana, ci sono alcuni insegnanti, anche se non molti, che hanno una doppia abilitazione [...]; essi potrebbero portare avanti

l'insegnamento veicolare da soli nella scuola media inferiore e superiore, [...].” (Serragiotto, 2003, p. 57).

Nel caso in cui i contenuti disciplinari sono stati già affrontati e acquisiti in lingua nativa, possono successivamente essere applicati in lingua straniera. In questo caso saranno due insegnanti diversi che coordineranno le esercitazioni, cosa che implica la massima collaborazione tra l'insegnante della disciplina e quello di lingua, ognuno dei quali avrà proprie competenze e propri obiettivi da sviluppare. Nel caso in cui si scelga di sviluppare moduli CLIL con prevalenza della disciplina, i due insegnanti dovranno lavorare in co-presenza, in modo tale che quello di lingua sia in grado di creare le condizioni idonee affinché la lingua stessa non rappresenti un ostacolo all'apprendimento. Per cui è necessario che i due insegnanti stabiliscano i ruoli da ricoprire e riflettano sulle problematiche della classe in modo da rendere efficace l'intervento, attraverso attività di semplificazione che rendano l'input più comprensibile. Lo scambio d'insegnanti prevede, invece, che i due insegnanti si scambino di scuola in paesi diversi (ad esempio un insegnante di Scienze italiano va ad insegnare la sua materia in Inghilterra, scambiandosi con un insegnante di Scienze inglese che insegnerà in Italia). In realtà queste modalità non sono molto praticate perché necessitano di accordi tra reti di scuole non ancora messe in atto dal Ministero della Pubblica Istruzione in ambito europeo. Infine possono essere sviluppati moduli CLIL anche attraverso classi virtuali in Internet, dove insegnanti stranieri possono interagire con gruppi di studenti italiani, svolgendo le loro attività sul Web. Questa pratica si sta rendendo sempre più disponibile negli ultimi tempi, grazie anche alle potenzialità della Rete che rendono più facili le comunicazioni (Serragiotto, 2003, p. 58).

In Italia appare evidente come l'insegnamento collaborativo (*teaching team*) è il modello preferito dalle scuole in cui si svolgono percorsi CLIL; la tendenza, infatti, è quella di creare un team di docenti che lavora insieme; la sinergia è fondamentale per migliorare le azioni didattiche e gli esiti dell'apprendimento. Un percorso CLIL che rappresenta una novità per la scuola in cui si svolge, può quindi partire con una timida collaborazione tra i docenti delle due discipline, che semplicemente si scambiano idee e informazioni. Oppure si possono istituire delle collaborazioni a

distanza con centri di insegnanti o siti *on-line* da dove si possono estrarre materiali didattici. In una collaborazione più stretta, invece, i docenti svolgono una programmazione congiunta, prefissando degli obiettivi comuni, anche se ognuno svolge le proprie ore d'insegnamento separatamente. Infine, il massimo grado di collaborazione si ottiene quando i due docenti non solo programmano insieme, ma operano insieme nella stessa aula; questo è il tipico modello di *team-teaching*, definito anche col termine di *co-docenza*, che crea un ambiente di insegnamento integrato di lingua e contenuto (CLIT *content and language integrated teaching*), fondamentale per la riuscita dei percorsi CLIL. Nella scuola secondaria non sembra vi sia un modello di co-docenza preferito, ma indubbiamente la scelta dipende dalla competenza in LS del docente della disciplina non linguistica: minore è la competenza, infatti, maggiore è il peso del collega di LS (Coonan, 2012, p. 117).

In tutti i casi sopra citati, il linguaggio utilizzato dai docenti CLIL, è un linguaggio tritico: lingua dell'apprendimento (*language of learning*), ossia la lingua dei prerequisiti, essenziali per la comprensione del testo; lingua per l'apprendimento (*language for learning*), ossia il linguaggio tecnico proprio della materia e, infine, lingua attraverso l'apprendimento (*language through learning*), ossia l'ampliamento delle conoscenze attraverso l'utilizzo dei materiali (Coyle, Hood, & Marsh, 2010).

2.4.1.1. Formazione dei docenti.

E' chiaro quindi come è davvero fondamentale, per gli insegnanti CLIL, un'adeguata e attenta formazione che consenta loro di essere dei veri insegnanti di qualità che cooperano e condividono le loro competenze per crescere insieme professionalmente.

Secondo Coonan (2002) gli insegnanti CLIL devono:

- Possedere una buona padronanza della lingua straniera usata come veicolo d'apprendimento (il Ministero parla di livello C1);
- Conoscere anche la lingua materna degli studenti per comprenderne le difficoltà linguistiche. Una madrelingua, nonostante possa dare un

modello linguistico e culturale autentico, spesso non conosce la cultura della scuola italiana, per cui si potrebbero presentare difficoltà nell'apprendimento di concetti complessi presentati in lingua straniera (Johnson, 1994);

- Essere esperti nell'area disciplinare (in Italia l'insegnante è normalmente abilitato solo nella materia non linguistica);
- Avere competenze nella microlingua¹⁵ della disciplina, in modo da poterla gestire in lingua straniera;
- Avere la consapevolezza degli elementi cognitivi dell'apprendimento di una lingua straniera;
- Avere buone capacità di lavoro d'equipe (di norma l'insegnante della materia e quello di lingua lavorano in team);
- Avere la capacità di integrare contenuto e lingua utilizzando metodologie interattive.

Il profilo del docente CLIL è ben definito sia al livello nazionale, dalla nota ministeriale n. 4969/2014 (Note transitorie) (vedi allegati n. 87-92), sia al livello europeo, così come riportato nell' European Framework for CLIL teacher education⁸ (vedi allegati n. 78-86).

Secondo Serragiotto (2003), per la formazione di insegnanti CLIL, è necessario: svolgere una prima rilevazione iniziale per valutare le competenze linguistiche, metodologiche e contenutistiche dei docenti; svolgere una formazione iniziale per dare un sostegno alle lacune dei rispettivi docenti di lingua e di disciplina o per entrambi quale approfondimento di tecniche per la gestione della classe e il lavoro d'equipe; svolgere una consulenza in itinere da parte di esperti a sostegno dell'attività degli insegnanti; svolgere una formazione in itinere per rafforzare il

⁸ <http://clil-cd.ecml.at/>

proprio livello di competenza; ed infine svolgere una valutazione finale per poter certificare le conoscenze acquisite.

Il problema principale che si presenta per svolgere tale formazione è che i docenti disciplinari, oltre la lingua, devono conoscere e saper utilizzare anche la metodologia nella didattica delle lingue, fondamentale per un apprendimento linguistico, che deve essere parte integrante del nuovo *modus operandi*. In mancanza di una tale preparazione, il docente non sa come reagire di fronte ai problemi di apprendimento e di produzione degli studenti, per cui risulta difficile integrare il proprio modo di insegnare allo scopo di potenziare l'acquisizione della lingua. I docenti di lingua, invece, devono acquisire competenze nei contenuti disciplinari e devono assumere un ruolo di consigliere/tutor per i colleghi della disciplina non linguistica. Entrambi, infine, devono saper utilizzare nuove strategie per il lavoro d'equipe in classe, per la scelta dei materiali, per facilitare la comprensione dei contenuti con l'utilizzo di tecniche quali la contestualizzazione, la ridondanza, l'uso di linguaggio non verbale, ecc. (Serragiotto, 2003, p. 63).

Ecco perché, dovendo svolgere un compito così complesso, è necessaria una formazione specifica che dovrebbe essere già prevista nel piano di studi dei docenti futuri, ovvero nelle Scuole di Specializzazione (SISS) o nelle lauree specialistiche che si occupano di insegnamento. Per i docenti in servizio, invece, si potrebbero attivare nuovi corsi da parte delle Università alcuni dei quali sono stati già avviati negli anni precedenti.

La formazione, in sostanza, viene attualmente lasciata alla buona volontà dell'insegnante stesso, non essendoci ancora nemmeno una certificazione a livello ministeriale che attesti le competenze acquisite in merito. I docenti che da anni lavorano con il CLIL spontaneamente, si formano a proprie spese attraverso corsi di perfezionamento e si basano su buone pratiche dovute all'esperienza, scegliendo di svolgere dei moduli solo se le condizioni lo consentono. Secondo Serragiotto (2003), una soluzione alla mancanza di certificazioni potrebbe essere il *portfolio del docente*, un documento in cui si delinea il profilo professionale dell'insegnante CLIL, una "cartella lavori" (O'Malley, 1996), una "tessera personale delle competenze" che raccolga e illustri i risultati dei migliori lavori svolti. In questo modo si avrebbe una

descrizione completa del docente e del suo modo di fare scuola, documentando particolari riflessioni e progetti portati a termine (Serragiotto, 2003, p. 65).

2.4.1.2. Corsi di formazione per i docenti CLIL.

Una prima rilevazione, volta a sondare l'interesse dei docenti a frequentare percorsi di formazione secondo l'approccio CLIL, condotta dal MIUR attraverso gli Uffici Scolastici Regionali nell' a.s. 2010/11 e rivolta a tutti gli insegnanti, ha mostrato il grandissimo interesse suscitato da tale metodo. A seguito di tale alta manifestazione di interesse il Ministero ha istituito (Nota prot. n. 7236 del 29 luglio 2010) un gruppo misto di ricerca per la programmazione e l'attuazione di interventi di formazione linguistica e metodologica CLIL, volta a individuare i criteri per l'organizzazione dei corsi di perfezionamento, rilevare sul territorio nazionale i bisogni linguistici dei docenti in servizio, identificare il profilo in entrata e in uscita del docente CLIL, progettare e attuare un percorso di formazione linguistica e metodologica per docenti di discipline non linguistiche.

Nel 2012, quindi, la Direzione Generale del MIUR ha attivato la programmazione di percorsi formativi finalizzati all'acquisizione di competenze linguistico-comunicative e metodologico-didattiche rivolti a docenti di discipline non linguistiche secondo l'approccio CLIL. L'obiettivo di tale formazione è stato il raggiungimento del livello C1 del Quadro Comune europeo di riferimento, per cui sono stati previsti almeno quattro anni per i docenti già in possesso della certificazione del livello B1 e due anni per i docenti già in possesso della certificazione del livello B2 (Serragiotto, 2014, p. 49). Tale traguardo è risultato essere abbastanza arduo se si considera che allora erano molto pochi i docenti di disciplina non linguistica che possedevano le suddette certificazioni.

Per la parte didattico-metodologica, invece, l'art. 14 del Decreto 249 del 10 settembre 2010, Regolamento sulla formazione iniziale degli insegnanti, emanato dal Ministro dell'Istruzione, ha previsto un corso di 1500 ore (60 CFU). Ancora la Direzione Generale ha previsto un percorso abbreviato di 500 ore (20 CFU) per i

docenti di discipline non linguistiche di Scuola Secondaria di secondo grado, inseriti nelle graduatorie ad esaurimento.

Questi corsi hanno costituito la prima sperimentazione a livello nazionale di formazione sul metodo CLIL attraverso l'individuazione e selezione da parte dell'Indire (Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa) e delle Università affidatarie dei percorsi di formazione, sia per lo sviluppo delle competenze metodologiche, sia per lo sviluppo delle competenze linguistiche. L'Istituto ha avuto il compito di seguire l'intero processo delle attività in sinergia e in collaborazione con le Strutture Universitarie. Per il coordinamento delle attività è stato nominato un Comitato Tecnico Scientifico che si è occupato della consulenza scientifica del progetto e del monitoraggio costante dei corsi. Dalla collaborazione tra l'Indire, gli Uffici Scolastici Regionali e le Università, sulla base delle indicazioni ministeriali, è nato un modello formativo di qualità, che ad oggi costituisce una solida base e un punto di riferimento per le altre azioni messe in campo in ambito CLIL (Martinelli, 2013).

L'Indire ha dato inoltre la possibilità di concludere il percorso formativo con un soggiorno all'estero, prevedendo l'assegnazione di un punteggio specifico per la partecipazione alla procedura di selezione per borse di studio Comenius a coloro che avevano partecipato alla formazione CLIL. In tre anni, tra il 2011 e il 2013, grazie al riconoscimento di tale priorità, sono state assegnate più di 900 borse di studio Comenius a docenti impegnati in percorsi di formazione CLIL.

Al termine del percorso formativo i corsisti hanno sostenuto un esame conclusivo, a seguito del quale le Università hanno rilasciato due diverse tipologie di attestazioni:

- per i docenti già in possesso di una certificazione linguistica C1 rilasciata da un ente accreditato dal MIUR, un Certificato finale con il riconoscimento dei 20 CFU;
- per i docenti ancora non in possesso di una certificazione linguistica C1, un Certificato di Frequentazione del corso. I docenti che hanno ricevuto il certificato di frequenza hanno poi dovuto conseguire il

livello di competenza C1, in autonomia o attraverso esami di attestazione organizzati dal MIUR, per completare il percorso di formazione CLIL.

Un altro progetto, "E-CLIL per una didattica innovativa", attivato nell'anno scolastico 2011/2012, ha inteso favorire il ripensamento delle pratiche didattiche disciplinari, alla luce delle nuove tecnologie multimediali e multimodali, al fine di accompagnare l'introduzione dell'approccio CLIL nelle scuole secondarie di secondo grado. Sono state prodotte Linee Guida per lo sviluppo di attività finalizzate a coniugare l'apprendimento di contenuti disciplinari con lo sviluppo di competenze in lingua straniera e la promozione di competenze digitali. Gli esiti del Progetto sono stati illustrati in 3 Seminari nazionali e raccolti in un volume⁹.

Ancora, il progetto "Read on! for eCLIL" promosso dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti in collaborazione con il British Council e l'Ambasciata Britannica negli anni scolastici 2012/13, 2013/14 e 2014/15 ha coinvolto una rete di 51 istituzioni scolastiche su tutto il territorio nazionale e si colloca nella cornice del Protocollo di Intesa tra il MIUR e il British Council, Italia, sottoscritto in data 5 luglio 2012. Gli obiettivi di fondo sono la promozione della *literacy* e lo sviluppo della lettura estensiva, sia in formato cartaceo, sia digitale, mirando a coniugare l'apprendimento di contenuti disciplinari con lo sviluppo di competenze in lingua straniera e competenze digitali. Le attività, che si sono sviluppate nell'arco di tre anni scolastici, sono state caratterizzate da momenti formativi/informativi in presenza e a distanza (10 webinar) e hanno visto il diretto coinvolgimento di docenti sia di discipline non linguistiche sia di lingua inglese e studenti, impegnati in Laboratori di "Extensive Reading" con caratterizzazione CLIL, finalizzati ad accompagnare licei ed istituti tecnici nella fase di attuazione dell'approccio CLIL, come previsto dalla Riforma della scuola secondaria di secondo grado¹⁰.

9 <http://www.laricerca.loesch.it/quaderni/i-quaderni-della-ricerca/i-quaderni-della-ricerca-18.html>

10 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/progetto-read-on-for-eclil>

Per l'anno scolastico 2014-2015 sono state svolte, da parte della Direzione Generale del MIUR, azioni a supporto del metodo CLIL nei Licei Linguistici, così articolate:

- AZIONE 1 –Costituzione di un Comitato Tecnico Scientifico preposto alla supervisione, al supporto e alla consulenza organizzativa, didattica e scientifica del progetto;
- AZIONE 2 - Organizzazione e realizzazione di 10 Seminari su tutto il territorio nazionale;
- AZIONE 3 - Organizzazione di un intervento di Ricerca-Azione finalizzato alla sperimentazione di attività di CLIL *micro-teaching* per aree disciplinari, con l'uso delle nuove tecnologie. Al termine della ricerca è stato pubblicato un rapporto finale ed organizzato un incontro per la diffusione dei risultati emersi dalla ricerca;
- AZIONE 4 - *Repository* CLIL con esempi di buone pratiche, materiali in lingua tratti da siti stranieri, esempi di CLIL *lesson plan*, database di scuole straniere con cui avviare rapporti di scambio e collaborazione tra docenti e studenti. Tra gli obiettivi, anche quello di potenziare la collaborazione e la progettazione in una dimensione europea, nella prospettiva dell'integrazione tra i sistemi dell'istruzione e del sostegno all'innovazione didattica e metodologica;
- AZIONE 5 – realizzazione di un monitoraggio finalizzato a raccogliere *best practice*, modelli, strategie adottati dalle scuole. I materiali raccolti sono confluiti nel CLIL *Repository*, ideato anche come ambiente collaborativo di supporto alle attività informative e formative e allo scambio e all'integrazione di pratiche, prodotti, processi e modelli sviluppati dalle scuole;
- AZIONE 6 - Organizzazione di tre Seminari su tutto il territorio nazionale (Nord, Centro e Sud) finalizzati alla condivisione di *best practice* e modelli innovativi, frutto delle ricerche e delle sperimentazioni effettuate

all'interno del progetto. I seminari dal titolo "CLIL nei Licei Linguistici: gli esiti delle azioni a supporto" hanno rappresentato l'occasione per la diffusione dei risultati raggiunti¹¹.

Oltre ai Seminari dedicati al Monitoraggio 2012/13, alle Azioni a supporto della metodologia CLIL 2014/15, ai Progetti "E-CLIL per una didattica innovativa" e "Read on! for Eclil", altri Seminari di studio sono stati dedicati all'approccio CLIL e si sono svolti a Roma presso la Sala della Comunicazione del MIUR¹².

A tutt'oggi la Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione organizza annualmente, nei mesi estivi, Corsi di perfezionamento in Europa per docenti italiani di lingua e letteratura straniera e per docenti che insegnano una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera, secondo l'approccio Content and Language integrated Learning (CLIL), nelle scuole del settore secondario. I corsi nascono a seguito di accordi culturali stipulati dall'Italia con l'Austria, la Francia e la Germania e in applicazione di specifici protocolli esecutivi¹³.

Il progetto "Scambi professionali", nell'ambito delle iniziative di cooperazione bilaterale con la Francia e la Spagna, è un programma di mobilità docenti che ha l'obiettivo principale di favorire la diffusione di pratiche d'insegnamento secondo l'approccio Content and Language integrated Learning (CLIL) e l'attivazione di progetti comuni tra istituzioni scolastiche italiane e istituzioni scolastiche francesi e spagnole. Lo scambio professionale, della durata di due settimane, prevede, a garanzia della "reciprocità" del progetto, l'accoglienza di docenti provenienti da Francia, Spagna e Italia in alcuni istituti scolastici, rispettivamente, francesi, spagnoli e italiani. Durante il "soggiorno professionale" ciascun docente svolge un'attività di formazione di tipo *job-shadowing* che prevede l'osservazione diretta delle lezioni nelle classi, lo scambio e la mutualizzazione di pratiche ed esperienze con i colleghi dell'altro Paese,

11 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/azioni-a-supporto-della-metodologia-clil-anno-scolastico-2014/15>

12 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/seminari-di-studio-clil>

13 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/corsi-di-perfezionamento-in-lingua-straniera>

l'insegnamento della e nella propria lingua d'origine. L'iniziativa è aperta a docenti di lingue e culture francese e spagnola e a docenti di discipline non linguistiche (DNL) con una buona conoscenza delle lingue francese e spagnola¹⁴.

Secondo il “Programma Pestalozzi” ogni anno gli Stati membri del Consiglio d’Europa organizzano una serie di brevi *workshop*, di durata variabile da tre a cinque giorni, i cui temi sono strettamente legati alle priorità individuate dal Consiglio d’Europa in materia di educazione. Tra i vari temi si evidenziano in particolare: apprendimento interculturale e pratiche di inclusione sociale in ambito scolastico; plurilinguismo, diversità, cittadinanza; dialogo interculturale e prevenzione dei conflitti. Questi seminari offrono agli educatori la possibilità di: conoscere i lavori del Consiglio d’Europa in tema di educazione; vivere un’esperienza multiculturale; scambiare informazioni, idee e materiale pedagogico con colleghi di altri Paesi; giocare un ruolo di moltiplicatori presso i loro colleghi e oltre. Per l’Italia, al personale scolastico di ruolo (dirigenti tecnici e scolastici; docenti) è consentito candidarsi per tali attività formative dopo aver superato una selezione territoriale che viene messa in opera dagli Uffici scolastici regionali secondo una circolare annuale del MIUR¹⁵.

Nell’ambito della cooperazione bilaterale italo-francese, il MIUR promuove, in collaborazione con le autorità francesi, un piano di formazione dei docenti, allo scopo di accompagnare le scuole nel processo di innovazione didattica-pedagogica richiesto dai percorsi formativi EsaBac (vedi cap. 2.4.2.1). Annualmente, vengono proposti convegni, seminari e iniziative di mobilità ai docenti di Lingua e cultura francese e di Storia che prestano servizio presso le istituzioni scolastiche con sezioni EsaBac. I corsi nascono a seguito di accordi culturali stipulati dall'Italia con l'Austria, la Francia e la Germania e in applicazione di specifici protocolli esecutivi¹⁶.

Sul fronte internazionale un ruolo significativo è stato svolto negli anni dalla piattaforma eTwinning che costituisce un prezioso strumento anche per progetti che,

14 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/scambi-professionali>

15 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/programma-pestalozzi>

16 <https://miur.pubblica.istruzione.it/web/guest/esabac>

pur non riguardando specificatamente l' approccio CLIL, promuovono le 4 C che la caratterizzano¹⁷. Anche gli elementi di impatto del programma eTwinning, segnalati dai docenti che hanno aderito al programma, richiamano alcuni degli aspetti significativi indicati dai docenti che hanno partecipato alla formazione CLIL, come l'uso di nuovi metodi didattici, la riflessione sulla propria didattica e la condivisione delle proprie pratiche con il resto del personale scolastico. È interessante la formazione affidata dal Ministero all'Indire che ha costituito la prima significativa esperienza di insegnamento CLIL ai docenti in servizio sul territorio nazionale. La collaborazione tra l'Istituto, gli Uffici Scolastici Regionali e le Università ha consentito di mettere a punto strategie didattiche e strumenti efficaci focalizzati sulle esigenze specifiche degli insegnanti. I corsi hanno costituito un successo sia in termini di soddisfazione e impegno manifestato dai corsisti sia in termini di effettivi risultati raggiunti. Oggi tale patrimonio si sta traducendo in una pluralità di esperienze diffuse in modo sempre più capillare e diversificato sul territorio attraverso i progetti delle scuole, articolate anche in rete, che coinvolgono tutti i gradi scolastici. Il modello nato da questa esperienza costituisce indubbiamente una solida base scientifica per rilanciare il CLIL e lo sviluppo delle competenze linguistiche attraverso il nuovo Piano di formazione docenti 2016-2019 nel quale il tema delle lingue costituisce una delle priorità assolute poiché oggi sono competenze che si richiedono non solo agli studenti ma anche agli insegnanti, requisito indispensabile nelle nostre società, anche per quegli insegnanti che non insegnano lingue (Martinelli, 2013).

Dallo studio condotto da María del Carmen Méndez García e Víctor Pavón Vázquez (2012) relativo alla pratica di insegnanti coinvolti in programmi plurilingui in Andalusia, si evince che, nel campione considerato, né gli insegnanti né gli assistenti di lingua abbiano mai ricevuto una formazione specifica sui principi di reciproca collaborazione, sui benefici dell'uso delle due lingue in classe e sulle pratiche da usare affinché la codocenza risulti efficace. "It is evident that the guidelines on the functions of language assistants provided by the regional government of Andalusia may not

¹⁷ Content (contenuto della materia disciplinare, quindi del progetto che si intende svolgere), Cognition (Capacità cognitiva riflessione nella lingua straniera, "pensare" nell'altra lingua), Communication (comunicazione sotto forma di produzione scritta e orale, con gli scambi tra i partner di progetto) e Culture (consapevolezza interculturale).

suffice for the implementation of effective co-teaching and profitable use of the two languages” (García Méndez & Pavón Vázquez, 2012, p. 17). Quindi relativamente alla formazione dei docenti vi sono ancora dei punti incerti, ma il più urgente è sicuramente il problema delle certificazioni linguistiche, ovvero a chi ne spetterà il rilascio e chi ne sosterrà il finanziamento.

In tal senso, una équipe del Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati dell’Università Ca’ Foscari di Venezia ha elaborato una certificazione dinamica (CECLIL), che cioè vuole testare, oltre le conoscenze di base teoriche, soprattutto la capacità dei candidati di progettare, programmare, organizzare materiali e attività secondo l’approccio CLIL, valutando la conoscenza della lingua in un contesto di insegnamento. Tale certificazione non vuole essere uno strumento definitivo ma piuttosto uno strumento in evoluzione, che possa consentire al docente di migliorarsi continuamente (Serragiotto, 2014, p. 89-90).

Infine, nel “Piano per la formazione dei docenti 2016/2019”, lo sviluppo e il rafforzamento delle competenze linguistiche dei docenti, in particolare attraverso la diffusione della metodologia CLIL, sono stati indicati chiaramente tra gli obiettivi prioritari della formazione dei docenti in servizio. La formazione CLIL è stata riconosciuta quale uno degli itinerari formativi più complesso in termini di consistenza e rilevanza ed è stato pertanto citato al primo posto quale formazione a cui riconoscere l’assegnazione delle nuove Unità formative.

2.4.2. Lo studente CLIL.

L’approccio CLIL determina un tipo di apprendimento dinamico, duttile, condiviso e attivo della lingua (Bruner, 1988), e lo studente, in questo ambiente, svolge un ruolo da protagonista, sostenendo un tipo di lavoro basato sul saper fare con la lingua e per mezzo di essa. In tal modo l’apprendimento diventa un processo sociale (Piaget, 1972).

Affinché tale strategia didattica possa sviluppare le competenze cognitive, comunicative e trasversali dello studente, è necessario che il docente scelga la

metodologia giusta da utilizzare a seconda della tipologia di studente. Il CLIL implica di certo un maggior impegno nello studio e necessita di un livello linguistico adeguato; nonostante tutto l'esperienza dimostra come la motivazione degli studenti aumenta, se questi vengono guidati nel percorso, determinandone un arricchimento culturale e personale. E' importante quindi stabilire una certa gradualità nella difficoltà richiesta per lo svolgimento di un compito ed è importante anche effettuare una verifica continua da parte dei docenti per monitorare gli apprendimenti (Serragiotto, 2003, p.68).

Lo studente pensa di dover affrontare difficoltà maggiori rispetto ad un insegnamento tradizionale e di non essere perciò all'altezza; ma se guidato con il supporto linguistico adeguato e se i compiti sono graduati, con contenuti autentici e più interessanti, alla fine se ne ottiene un maggior coinvolgimento (Langè, 2001).

Si è riscontrato, inoltre, che gli alunni a cui non piacevano le lingue, hanno migliorato le loro performance linguistiche grazie all'interesse per la disciplina e, viceversa, gli alunni che non apprezzavano le materie di studio, sono risultati più motivati nel loro apprendimento, grazie al veicolo della lingua straniera (Serragiotto, 2003, p. 68).

A seconda del tipo di studente, il ruolo dell'insegnante risulta essere fondamentale per un apprendimento efficace. Quando si tratta di studenti adulti in particolare, affinché ci sia un'acquisizione sia dei contenuti che della lingua, è necessario che l'insegnante capisca i loro bisogni e li rendi partecipi del percorso formativo, in quanto gli studenti adulti, a differenza degli studenti giovani, hanno forti motivazioni personali, specifiche per il loro futuro professionale. Ecco perché è necessario che il docente di lingua per prima cosa stabilisca un rapporto di fiducia con gli allievi, altrimenti potrebbe essere percepito come un intruso che interferisce con le altre discipline, complicandole (Serragiotto, 2003, p. 71).

Anche le differenze a livello linguistico possedute dai discenti devono essere ben ponderate dal docente che deve svolgere un ruolo di moderatore, facendo intervenire tutti come portatori di valori diversi ma equamente importanti e definendo

dinamiche di gruppo che non portino alla competizione, ma piuttosto alla cooperazione e alla coesione della classe, per cui ogni singolo membro possa sentirsi accettato.

A seconda della fascia d'età, il docente dovrà scegliere le attività di classe, la valutazione e la correzione degli errori. Con gli adulti non si potranno utilizzare tecniche che funzionano invece con i bambini (ad esempio il *roleplay*); mentre per i bambini non è necessario, così come per gli adulti, fornire spiegazioni sulle finalità della metodologia (Serragiotto, 2003, p.72). Nell'insegnamento primario, quindi, bisognerà incoraggiare l'autonomia e l'indipendenza, riferendosi molto alle esperienze personali del bambino; usando oggetti concreti (disegni, modellini, realia) audio e filmati; adottando un approccio naturale all'uso della L2, simile a quello in cui i contenuti vengono appresi anche nella lingua madre. E' importante che il docente CLIL mostri un alto grado di *fluency*, sebbene la sua pronuncia possa anche non essere perfetta. Nell'insegnamento secondario, si approfitterà di una più formata competenza linguistica e pragmatica degli studenti e della loro dimestichezza con tecnologie didattiche per conferire ai moduli CLIL un alto tasso di autenticità e un uso realistico della lingua straniera.

Nel CLIL si fanno più errori rispetto alle normali lezioni di lingua; è necessario perciò che il docente espliciti che tale errore fa parte della normale fase di apprendimento, e che favorisca l'utilizzo di tecniche autovalutative (*self-regulated learning*), che non mortifichino l'allievo. E' inoltre necessario che il docente privilegi le attività di coppia o di gruppo, in modo che gli studenti non si sentino giudicati di fronte all'intera classe ma si possano relazionare con un loro pari.

Nell'acquisizione dei contenuti e della lingua, da parte dello studente vengono attivati dei processi cognitivi grazie ai quali egli rapporta le nuove informazioni con quelle che già conosce, interpretandole in base ad uno scopo. Per fare ciò, attiva delle strategie cognitive di comprensione quali: risalire al significato di una parola dalla radice, dalla funzione grammaticale, ecc. e dal contesto; collegare le informazioni tra loro; dedurre fatti; distinguere le informazioni principali da quelle secondarie; cogliere i nessi fra le parole; ignorare ciò che non serve; cambiare tattica di ascolto/lettura a seconda dello scopo (globale, selettiva, analitica). Altre strategie attivate sono quelle metacognitive: organizzare, ripassando i concetti principali di un testo e facendo uno

*skimming*¹⁸; monitorare la comprensione, pensando mentre si legge/ascolta; autovalutare, riflettendo su ciò che si è appreso. Infine lo studente usa strategie socioaffettive, facendo domande all'insegnante per avere chiarimenti e cooperando nel lavoro con i compagni (Cucchiara, 2018).

Da ciò si deduce come l'approccio CLIL sia incentrata sullo studente che quindi diventa il protagonista del proprio apprendimento.

2.4.2.1. Diplomi esteri e certificazioni.

Attualmente, in Italia, gli studenti possono prendere diplomi e certificazioni in lingua straniera, secondo accordi stabiliti dal Ministero dell'Istruzione.

Il duplice diploma EsaBac è stato istituito nell'ambito della cooperazione educativa tra l'Italia e la Francia, grazie all'Accordo tra i due Ministeri sottoscritto il 24 febbraio 2009, con il quale la Francia e l'Italia promuovono nel loro sistema scolastico un percorso bilingue triennale del secondo ciclo di istruzione che permette di conseguire simultaneamente il diploma di Esame di Stato e il Baccalauréat. Il curriculum italiano nelle sezioni EsaBac prevede nell'arco di un triennio lo studio della Lingua e della letteratura francese, per quattro ore settimanali, e della Storia veicolata in lingua francese per due ore a settimana. In Francia, il curriculum prevede un insegnamento in italiano di Lingua e Letteratura italiana e di Storia veicolata in italiano. Il percorso EsaBac offre agli studenti degli ultimi tre anni di scuola secondaria una formazione integrata basata sullo studio approfondito della lingua e della cultura del paese partner, con un'attenzione specifica allo sviluppo delle competenze storico-letterarie e interculturali, acquisite in una prospettiva europea e internazionale. Al termine del percorso, gli studenti raggiungono un livello di competenza linguistica pari al livello B2. È possibile conseguire questo particolare titolo di studio esclusivamente nelle scuole autorizzate dal MIUR. Le sezioni Esabac sono presenti attualmente in 337 scuole distribuite sull'intero territorio nazionale. Esistono due tipologie di diploma EsaBac: l'EsaBac generale, nei licei classici, linguistici, scientifici e delle scienze

18 Lo *skimming* è una strategia di lettura veloce per cogliere il significato globale del testo.

umane e l'Esabac Tecnologico (Esabac Techno) negli istituti tecnici del settore economico - indirizzi di "amministrazione, finanza e marketing" e "turismo"¹⁹.

Dall'anno scolastico 2011/2012 la Direzione Generale per gli Ordinamenti scolastici promuove il Progetto "CertiLingua®, Attestato europeo di eccellenza per competenze plurilingui e competenze europee/internazionali", nato in ambito di cooperazione transfrontaliera per soddisfare l'esigenza di una attestazione internazionale di supporto al plurilinguismo e alla mobilità degli studenti.

L'Attestato costituisce un elemento di valore aggiunto al Diploma di istruzione secondaria di secondo grado e garantisce trasparenza e comparabilità delle competenze maturate nei percorsi scolastici dei vari Paesi. Rilasciato dai singoli Uffici Scolastici Regionali, previa verifica da parte di un Comitato di Valutazione e Validazione nominato dal MIUR, CertiLingua® attesta la capacità del diplomato di interagire in un contesto internazionale in due o più lingue, oltre la lingua madre³².

Nello specifico, l'Attestato delinea il profilo in uscita dello studente al termine della sessione degli Esami di Stato sulla base dei seguenti requisiti:

- competenze linguistiche di livello B2 o superiore del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, accertate tramite Ente Certificatore riconosciuto a livello internazionale, in almeno 2 lingue diverse dalla propria lingua madre;
- frequenza di corsi CLIL (Content and Language Integrated Learning) in una o più discipline non linguistiche per un minimo di 70 ore di lezione nell'ultimo biennio delle scuole secondarie di secondo grado;
- competenze di cittadinanza europea maturate tramite la partecipazione a progetti di cooperazione internazionale, corrispondenti al livello 4 del Quadro Comune per le Competenze Europee realizzato da European Elos Network³².

¹⁹ www.miur.gov.it

2.4.3. Progettazione dei moduli CLIL.

“Progettare per il CLIL significa prendere in considerazione tutte le diverse variabili [...] e i diversi modelli operativi affinché l’esperienza [...] possa riuscire nei termini voluti” (Serragiotto, 2003, p. 77). Si dovrà quindi partire da una *motivazione di base* per l’attuazione del progetto, considerando il *contesto*, sia in riferimento all’ambiente interno, cioè la scuola, sia in riferimento all’ambiente esterno, cioè le famiglie degli allievi coinvolti. Inoltre si dovranno prendere delle *decisioni operative* e considerare gli *aspetti organizzativi e metodologici*.

Per attuare un progetto CLIL si dovrà innanzitutto evidenziare la motivazione di base da condividere con i vari attori che prendono parte al progetto. Secondo Serragiotto (2003), le motivazioni di base più rilevanti sono: quella *interculturale*, quella *ambientale*, quella *linguistica* o quella *cognitiva*, legata perciò al contenuto. Tali motivazioni possono essere presenti contemporaneamente, anche se con un grado d’interesse diverso.

La *motivazione interculturale*, ha come scopo la conoscenza e la comprensione culturale, lo sviluppo delle abilità comunicative interculturali e la conoscenza della cultura di una particolare nazione, regione o gruppo etnico. In tal senso il CLIL rappresenta un nuovo modo di riconsiderare i contenuti da un punto di vista diverso, integrandoli con nuove prospettive e riletture e introducendo una più ampia dimensione europea (ad es. lo scoppio della Seconda guerra mondiale in un modulo CLIL condotto in tedesco, potrebbe dare l’opportunità di studiare quell’evento dal punto di vista del popolo tedesco).

La *motivazione ambientale* riguarda i rapporti internazionali, soprattutto nell’ambito della Comunità Europea, al fine di accedere alla certificazione internazionale per accrescere e sviluppare sempre più il profilo della scuola.

La *motivazione linguistica* ha invece l’obiettivo di migliorare la competenza della lingua in generale, sviluppando le abilità orali, gli atteggiamenti e gli interessi plurilinguistici, attraverso il confronto tra la lingua straniera e la lingua madre. Gli studenti, infatti, vengono maggiormente esposti alla lingua straniera ed hanno quindi modo di apprenderla meglio.

La motivazione del *contenuto non linguistico*, cioè quello della disciplina, fornisce l'opportunità di studiare le materie secondo prospettive diverse, sia a livello di contenuti sia a livello di modalità di lavoro, permettendo l'accesso alla terminologia tecnica in lingua straniera. Tutto ciò a favore dell'aspetto *cognitivo*, in quanto la combinazione di due aree diverse, lingua e disciplina, favorisce il potenziamento di strategie di apprendimento individuali aumentando anche la motivazione degli studenti. L'allievo, infatti, è chiamato a svolgere una serie di attività (paragonare, ipotizzare, speculare, definire, riassumere, ecc.) in lingua straniera. In tal modo si crea una condizione per cui si sviluppa una competenza linguistica e comunicativa più efficiente rispetto a quella che si sviluppa attraverso l'insegnamento tradizionale della lingua (CALP vedi cap. 2.1.) (Serragiotto, 2003, p. 78).

Un parametro importante da considerare è il contesto in cui si deve attuare il progetto CLIL. Si dovrà considerare sia il *contesto esterno* in generale, ossia il contesto sociale, sia quello *interno*, ossia la scuola in cui si opera, il suo ruolo nel territorio, gli ambiti educativi e formativi in cui l'istituto è intervenuto con l'ausilio di finanziamenti europei o attraverso il partenariato con altre scuole. Per quanto concerne il contesto esterno, si considererà l'aspetto *socio-culturale*, cioè l'interesse delle famiglie, cosa si aspettano dalla scuola, se sono favorevoli alla sperimentazione (è necessario chiedere il loro consenso nel caso in cui il percorso CLIL non sia obbligatorio per legge o non sia stato presentato nell'offerta formativa all'atto dell'iscrizione), il livello d'istruzione e di acculturazione. Si considererà anche l'aspetto *socio-economico*, per capire quale lingua utilizzare in base alle esigenze lavorative del territorio (ad esempio se ci sono aziende che richiedono periti tecnici con competenze nella LS), se esistono già dei processi di scambio europeo, se sono presenti lingue autoctone o di recente immigrazione, ecc. Per quanto concerne invece il *contesto interno*, si considereranno alcuni aspetti quali: da quale gruppo di docenti è nata l'idea di far partire il progetto CLIL, se c'è l'appoggio del Dirigente Scolastico, se c'è l'appoggio del corpo docente, se sono già in atto altre esperienze CLIL o simili, se la scuola fa parte di altri progetti europei di scambio, quali e quante lingue straniere vengono insegnate, eventuali lettori di madrelingua presenti, studenti stranieri presenti, le risorse disponibili, il grado di scuola ecc. (Serragiotto, 2003, p. 79).

Ancora, per una buona programmazione CLIL, è di vitale importanza esaminare la *popolazione scolastica* coinvolta nella sperimentazione. Raramente infatti si coinvolge tutta la scuola, di solito si cerca di valutare quali sezioni o quali classi prediligere, considerando gli aspetti curricolari e la disponibilità e sensibilità dei docenti della sperimentazione. Bisognerà poi decidere se far partecipare una classe intera o una classe di livello, formata cioè da alunni di classi diverse ma con stesso livello linguistico. Ancora si dovrà considerare l'età degli studenti, l'estrazione sociale, il loro percorso e il loro livello di competenza in LS, la motivazione e l'interesse verso tale tipo di apprendimento, l'obbligatorietà o l'opzionalità del percorso stesso, ecc. (Serragiotto, 2003, p. 80).

Un altro aspetto importante è la *durata del progetto*, se è a breve, medio o lungo termine. Se è un progetto che coinvolge un intero ciclo educativo, quindi a lungo termine, si dovranno valutare molte variabili che potranno subire modifiche *in itinere*. Oppure si può scegliere un solo anno scolastico, o un quadrimestre o meno, con moduli di un certo numero di ore durante l'anno. In ogni caso la durata, insieme al numero di materie veicolate in lingua straniera, rappresenteranno gli elementi determinanti per il raggiungimento di un livello ottimale di competenza della lingua straniera. Secondo Marsh *et al.* (1996) se lo studente viene esposto a 260-320 ore alla LS veicolare, si parla di "alta attività"; se invece lo studente viene esposto a meno di 70 ore alla LS veicolare, si parla di "bassa attività".

Bisogna decidere il *contenuto*, se curricolare o extracurricolare; se verranno coinvolte tutte le discipline o solo poche o una sola, definendo i criteri per una scelta idonea.

Si dovrà stabilire anche il *peso della lingua straniera* utilizzata, ossia se sarà utilizzata per il 100% (non alternanza, cioè insegnamento della materia in LS per tutto il tempo del percorso, al fine di garantire la massima esposizione alla lingua) o per il 50% (alternanza, stabilita in modo strategico per evitare una mera mescolanza linguistica) insieme alla lingua madre in un insegnamento bilingue, o se verranno scelte altre soluzioni. Secondo Baker (1996), si possono avere due tipi di alternanza linguistica:

- *Alternanza separata*: si possono alternare le due lingue in base alla materia (la LS viene associata ad una o più materie, tipico delle scuole bilingue); oppure alla persona (1 persona=1 lingua); al tempo (i giorni o le settimane di lezione, ecc.); oppure al luogo (1 luogo=1 lingua);
- *Alternanza concomitante*: si alternano le due lingue nell'ambito dello stesso contesto comunicativo, con commutazione di codice in base a:
 - *Abilità*: si usa una lingua per le abilità scritte (ricettive e produttive), e l'altra per le abilità orali (ricettive e produttive);
 - *Funzione non didattica*: una lingua è usata per la parte gestionale della lezione, mentre l'altra per l'aspetto didattico;
 - *Presentazione o riassunto*: la lingua madre viene usata all'inizio e alla fine della lezione per presentare il piano e per riassumere ciò che è stato svolto, mentre la lingua straniera viene usata per il resto della lezione;
 - *Rinforzo*: per rinforzare dei concetti dati in LS, si usa la lingua madre, riformulandoli;
 - *Espansione*: dopo un lavoro fatto in una lingua, lo si estende con nuove attività svolte nell'altra lingua.

Secondo Pavese e Zecca (2001): il *code-switching* o l'alternanza linguistica sono molto comuni; meno della metà dei docenti coinvolti nel loro studio dichiarano di utilizzare solo la LS; nel 30% dei casi i contenuti vengono presentati prima in L1 e poi in LS; la co-docenza è il modello più utilizzato.

Poiché l'insegnamento è fondamentalmente un atto comunicativo e la sua efficacia è essenziale per la riuscita dell'apprendimento, in ambiente CLIL le cose risultano più complicate: il docente deve utilizzare la lingua straniera per presentare nuovi contenuti e se questa comunicazione è ostacolata, non solo i contenuti ma anche la lingua straniera non verranno acquisiti idoneamente.

Da uno studio comparativo condotto da Pérez Costa e Pavón Vázquez (2019) sulle strategie discorsive inglese-spagnolo utilizzate nella trasmissione dei contenuti in ambito CLIL, è stato rilevato che le tecniche comunicative utilizzate dall'insegnante e la loro frequenza sono simili nella lezione in L1 e nella lezione in LS (ad eccezione della "Ricapitolazione costruttiva" e della "correzione", maggiormente utilizzate in LS). "Los datos obtenidos sugieren que el uso de las técnicas en las dos lenguas favorece un acercamiento al área desde el punto de vista de la dimensión social y cultural que ofrece el conocimiento del área como marco" (Pérez Costa & Pavón Vázquez, 2019, p. 51). D'altronde come affermano gli stessi autori: "La construcción que cada individuo lleve a cabo comienza con la interacción con el profesor para continuar con la interacción con los otros, llegando de este modo a la dimensión social y cultural" (Pérez Costa & Pavón Vázquez, 2019, p. 51).

La competenza comunicativa in lingua straniera del docente è quindi essenziale (ecco perché si richiede una competenza di livello C1 per poter insegnare nei percorsi CLIL obbligatori). Di conseguenza il raggiungimento degli obiettivi prefissati in un percorso CLIL dipendono soprattutto dalla comprensione dell'input linguistico presentato allo studente, che può provenire: dall'insegnante, da una fonte esterna o dallo studente stesso. L'insegnante fornisce input quando espone i contenuti, pone domande agli allievi, dà i *feedback*, ma anche quando fornisce informazioni sulle attività da svolgere e sull'organizzazione della classe. Tale input può essere orientato verso il monologo o il dialogo a seconda se l'insegnante è un *transmission teacher* (spiega la materia avendo un alto grado di controllo sugli studenti) o un *interpretation teacher* (delega parte dell'apprendimento agli studenti attraverso il dialogo) (Barnes, 1969). Le fonti esterne sono: i libri di testo, con impronta didattica; il materiale autentico proveniente da riviste, giornali, siti web; fonti composite, costituite cioè sia da codice verbale che non (film, registrazioni, materiali multimediali, ecc.). Anche lo studente può fornire input, soprattutto in una situazione di apprendimento collaborativo organizzata in lavori di gruppo. Al contrario, in una impostazione tradizionale della lezione in cui scarseggiano le opportunità di dialogo, lo studente tende ad essere solo reattivo, dando risposte brevi: parlare e scrivere consentono allo studente di capire quanto contenuto ha appreso, contribuendo al consolidamento della competenza linguistica in LS (Coonan, 2012, p.146-147).

La scelta della disciplina da veicolare, invece, dipende dal livello concettuale che una materia richiede, oltre che dalla competenza linguistica, tale per cui tutti possano esprimersi in maniera adeguata.

Ancora, bisognerà decidere se sarà un unico insegnante a portare avanti il progetto, oppure due o più, di cui magari uno di madrelingua. E se verrà scelto un *insegnamento collaborativo* tra il docente della disciplina e quello della lingua, nella programmazione e formulazione dei moduli didattici; la *co-presenza* dei due insegnanti, che non esclude il piano di lavoro in comune sulla base delle proprie competenze; oppure *l'insegnamento indipendente* (Serragiotto, 2014, p. 46). In particolare, quando nella classe si trovano i due docenti che insegnano insieme, essi devono essere in grado di gestire i propri ruoli didattici che, essendo distinti, potrebbero essere una fonte di disturbo per gli allievi; per cui bisogna creare una situazione di equilibrio tra il focus sulla lingua e quello sulla disciplina.

Infine si dovrà stabilire *l'organizzazione didattica*: scegliere di svolgere un corso intero o singoli moduli o progetti. Sempre più di frequente la scelta ricade sui moduli, essendo per loro natura più duttili: essi, infatti, si svolgono in tempi brevi, si inseriscono all'interno di un corso normale in maniera circoscritta, si collegano ad altre discipline favorendo un apprendimento trasversale.

Si deve dare credito al potere del lavoro di squadra e allo sviluppo su piccola scala del CLIL, mediante moduli didattici e progetti di apprendimento cross-curricolari (trasversali). Un cambiamento efficace generato dal CLIL spesso proviene dall'interno di una scuola, non da entità esterne che intendono portarlo in quella scuola. Ricorrere a una guida esterna va benissimo, ma i pacchetti preconfezionati funzionano raramente (Cherubini, 2017).

Ancora si dovrà stabilire se tenere lezioni frontali, a gruppi, a coppie, individuali, *cooperative learning* o altre strategie per rendere più efficace l'insegnamento CLIL. In particolare, le attività e gli esercizi saranno tarati in base agli obiettivi e, nella logica di un apprendimento attivo, saranno preferibili esercizi come il *role-play*, l'abbinamento, il riempimento, il collegamento e approfondimenti online; attività che serviranno per la comprensione guidata, il vocabolario, la discussione (*debate*), il riutilizzo/consolidamento dei concetti e l'approfondimento/integrazione. Il docente di lingua straniera è abituato ad utilizzare tali strategie e a considerare la lingua in termini di problematicità; d'altro canto ogni disciplina elabora una propria

metodologia in base alla natura epistemologica. Per cui, per la buona riuscita di un modulo CLIL, è necessario introdurre queste nuove strategie, senza sovrastare la metodologia originale d'insegnamento della disciplina (Coonan, 2012, p. 84).

Una buona programmazione CLIL necessita anche di una scelta, da parte dell'insegnante, di materiale autentico (riviste, giornali, materiali multimediali), non concepito a scopo didattico, non essendocene di specifici reperibili in commercio. Tale materiale dovrà quindi essere adattato alle esigenze degli studenti e al contenuto da veicolare. Tutto ciò non è facile da realizzare e sarà perciò necessario utilizzare anche altri materiali, come diagrammi, grafici, schemi, che rendano più comprensibile la materia. Il docente dovrà inoltre sottolineare in modo diverso i concetti fondamentali con ridondanza, in modo da raggiungere gli obiettivi di apprendimento sia della lingua straniera che del contenuto disciplinare. L'insegnante ha quindi un compito assai articolato e complesso, dovendo in una prima fase ricercare e selezionare il materiale, ed in una seconda fase adattarlo ed integrarlo.

Secondo Serragiotto (2003), quando il docente sceglie il materiale da sottoporre agli studenti, deve tenere in considerazione:

- *Il contesto* (il tipo di scuola, la classe, le caratteristiche degli studenti, ecc.);
- *I pre-requisiti* (se è necessaria la conoscenza di termini disciplinari già acquisiti);
- *Gli obiettivi* (capire se i materiali scelti consentono di raggiungere gli obiettivi specifici di apprendimento prefissati);
- *Gli strumenti utilizzati* (se gli strumenti messi a disposizione dalla scuola sono adeguati alle necessità del progetto).

Nei parametri di scelta del materiale, si dovranno considerare sia elementi linguistici, sia elementi disciplinari, e questo verrà fatto in equipe dai due insegnanti, uno di lingua straniera e l'altro della disciplina non linguistica. Si dovranno tenere in considerazione quindi i seguenti elementi:

- *La data di pubblicazione* (il materiale deve essere il più aggiornato possibile);

- *I destinatari e il livello di conoscenza della lingua straniera* utilizzato nei materiali, per una scelta efficace;
- *Gli obiettivi* che si vogliono perseguire in ogni modulo (è positivo esplicitarli perché gli studenti si possono in tal modo rendere conto di quello che sapranno fare alla fine di ogni modulo);
- *I contenuti* (sono adeguati, sufficienti oppure risultano ripetitivi e noiosi?);
- *L'organizzazione del testo* (i testi sono troppo lunghi o troppo brevi? C'è una sequenzialità dal più facile al più difficile?);
- *La grafica* (immagini, figure, schemi che aiutano a memorizzare devono essere motivanti per gli studenti; pagine scritte in modo troppo fitto non invitano alla lettura);
- *Il vocabolario* (i nuovi termini vengono inseriti in modo progressivo con tecniche grafiche come evidenziare in grassetto? Vengono fatti richiami di termini da altre unità didattiche per fissarli meglio?);
- *Le strategie di apprendimento* (ci sono schemi che aiutano a sintetizzare, dei completamenti, dei quesiti mirati, ecc. in modo che gli studenti possano avere un *feedback* per autovalutare i loro progressi?);
- *Le abilità di riferimento* (ascolto, lettura, scrittura, parlato, riassunto, comprensione, lessico, ecc., vengono equamente potenziate o ne vengono privilegiate solo alcune?);
- *Test valutativi* (verifiche d'ingresso per sapere se i prerequisiti sono stati acquisiti, verifiche formative per sapere se è necessario un rinforzo, verifiche sommative per sapere se gli obiettivi sono stati raggiunti);
- *Collegamenti con altre discipline* (sono previsti percorsi possibili?) (Serragiotto, 2003, p. 92).

Per rendere i testi il più comprensibili possibile, per preparare alla lettura, si potrà: suscitare interesse sull'argomento e discuterne informalmente; fare domande le

cui risposte si trovano nel testo; selezionare le parole chiave; fornire testi sull'argomento in lingua madre. Per accompagnare alla lettura, si potrà: usare immagini; mimare; usare il tono di voce in modo espressivo; evidenziare parti salienti del testo; segnalare, mediante frecce o diagrammi, le relazioni tra le parti del testo. Infine, dopo la lettura, si potrà: formulare domande; fare svolgere attività mirate; fare rielaborare e sintetizzare il testo; collegarlo con altri brani. (Serragiotto, 2014, p. 107)

In conclusione, la programmazione è indubbiamente uno dei momenti più importanti dell'attività di progettazione CLIL, in cui i docenti delle due discipline dovranno:

- selezionare i nuclei fondamentali delle rispettive discipline;
- stabilire se il gruppo classe sarà anagrafico o per competenza linguistica;
- stabilire gli obiettivi dell'apprendimento: l'insegnante di disciplina deciderà su quelli disciplinari, mentre l'insegnante di lingua deciderà su quali abilità linguistiche lavorare, perché conosce il livello linguistico degli studenti;
- stabilire i materiali da utilizzare: l'insegnante di disciplina sceglierà i testi in base agli obiettivi di contenuto, ma l'insegnante di lingua dovrà decidere se quel testo è difficile da un punto di vista linguistico per quella classe, scegliendo di renderlo più comprensibile, ad esempio con attività specifiche.
- definire gli aspetti culturali per sviluppare e favorire la conoscenza da vari punti di vista;
- prevedere l'uso di determinate strutture grammaticali che quindi non risultino nuove per i discenti, in modo tale che il focus d'attenzione rimanga sul contenuto e non si sposti sulla lingua;
- prevedere possibilità di cambiamenti in itinere;
- formulare il piano di lavoro in comune, in base alle proprie competenze;
- prevedere le difficoltà, laddove possano emergere criticità nella gestione delle lezioni e nelle verifiche degli obiettivi di apprendimento

Il piano di lavoro, in particolare, indicherà i pre-requisiti, i contenuti disciplinari, i tempi di attuazione di ogni unità didattica, stabilirà gli obiettivi cognitivi e le abilità che gli studenti raggiungeranno alla fine di ogni segmento operativo.

A titolo esemplificativo si riporta uno schema, tratto da Serragiotto (2014), che mette in evidenza le varie fasi che si devono affrontare nella progettazione dei moduli

CLIL:

- *Classe coinvolta*: l'attenzione iniziale è rivolta alla scelta della classe valutando vantaggi e svantaggi;
- *Docenti coinvolti*: si definisce il team di lavoro: docente di discipline e docente di lingua straniera, eventualmente altri docenti coinvolti;
- *Lingua straniera*: nel caso ci siano più opzioni si vedrà l'opportunità di usare una lingua straniera o un'altra, sia considerando il livello degli studenti sia le opportunità offerte da una lingua rispetto a un'altra;
- *Competenza linguistica studenti e docente disciplinare*: bisogna considerare il livello linguistico reale della classe (il docente di lingua è la persona adatta perché conosce effettivamente il livello dei singoli studenti); inoltre conoscere il livello linguistico del docente di disciplina è importante per sapere le attività che si possono proporre e le modalità di lavoro più adatte;
- *Titolo del modulo*: si definisce l'area curricolare di interesse (non necessariamente curricolare, anche trasversale oppure altri argomenti di interesse come educazione all'ambiente, educazione stradale, ecc.);
- *Argomento/i*: vengono scelti gli argomenti più adatti ed efficaci per la classe rispetto alla metodologia;
- *Durata del modulo*: si definisce la durata approssimativa del modulo considerando anche le verifiche;
- *Prerequisiti disciplinari e linguistici necessari*: il docente di disciplina e quello di lingua straniera elencano rispettivamente i prerequisiti necessari per sviluppare gli argomenti scelti;
- *Obiettivi disciplinari*: il docente di disciplina farà un elenco degli obiettivi intesi come conoscenze, abilità e competenze da sviluppare dal punto di vista disciplinare;
- *Scelta dell'input (attenzione ai contenuti e alla lingua)*: la scelta dei testi sia scritti sia orali da proporre agli studenti è fondamentale, richiede la collaborazione del docente di disciplina e di lingua straniera per avere dei materiali adeguati al livello degli studenti sia dal punto di vista dei contenuti sia della lingua straniera;
- *Abilità linguistiche attivate*: non necessariamente devono essere attivate tutte le abilità linguistiche, sarà il docente di lingua che indicherà quali siano le più adatte rispetto al livello linguistico della classe;

- *Obiettivi linguistici*: il docente di lingue farà un elenco degli obiettivi linguistici da sviluppare tenendo in considerazione il livello linguistico della classe;
- *Lessico chiave*: si deciderà rispetto ai materiali proposti quale lessico potenziare e far sviluppare sia in modo ricettivo e produttivo e quale solo in modo ricettivo;
- *Processi cognitivi attivati*: verrà fatto un elenco di quali processi cognitivi attivare per raggiungere gli obiettivi prefissati (per esempio: memorizzare, scegliere, compilare ecc.);
- *Anticipazione del sillabo linguistico*: prima di fare il modulo potrebbe essere opportuno anticipare alcune funzioni linguistiche, strutture grammaticali e del lessico presenti in modo consistente nel modulo e trattarli nelle lezioni di lingua straniera da parte del docente di lingua straniera cosicché da eliminare alcuni possibili problemi linguistici;
- *Metodologia*: si definiranno le modalità di lavoro in classe definendo anche il tempo utilizzato per eventuali lezioni frontali, per il lavoro a coppie e a gruppi in base agli obiettivi prefissati;
- *Attività/compiti (task)*: si stilerà un elenco di attività/compiti che possono essere proposti alla classe per sviluppare determinati obiettivi legati alle conoscenze, abilità e competenze;
- *Materiali supplementari*: si focalizzerà l'attenzione su eventuali materiali supplementari da presentare agli studenti anche grazie alle tecnologie più moderne sia per creare una maggiore motivazione sia per approfondire determinati argomenti;
- *Prodotti attesi*: si individueranno le modalità più adatte per arrivare alla creazione di prodotti come un poster, una presentazione, una simulazione, ecc. che ben evidenzino le competenze raggiunte;
- *Verifica e valutazione*: si definiranno gli obiettivi sia legati al contenuto sia quelli linguistici che verranno testati alla fine del modulo individuando tipologie di verifiche adeguate allo scopo utilizzando tecniche glottodidattiche pertinenti;
- *Feedback*: il docente di disciplina potrà dare un resoconto rispetto agli obiettivi legati al contenuto, verificherà una certa struttura del discorso e l'efficacia comunicativa; sarà il docente di lingua straniera che eventualmente potrà dare un resoconto specifico sugli errori legati alla lingua e proporre di conseguenza un lavoro di rinforzo o recupero linguistico eventualmente nelle lezioni di lingua straniera.

(Serragiotto, 2014, p. 118-120)

2.4.3. Valutazione degli alunni.

La valutazione è sempre una fase complicata per la quale bisogna avere ben chiari gli obiettivi da perseguire e trovare gli strumenti più adatti per infine valutare i risultati della verifica (Serragiotto, 2003, p. 43).

Nel CLIL le cose si complicano, proprio perché è necessario valutare sia la lingua che i contenuti, essendo investite anche le competenze generali attivate dall'apprendimento di altre discipline (Varisco, 2000). Si tratta perciò di una valutazione integrata di lingua e contenuto in cui l'adeguatezza linguistica, la *fluency* e il lessico specialistico della disciplina abbiano maggiore rilievo rispetto all'accuratezza formale degli enunciati. Per questo è necessario elaborare una verifica che non dia adito ad equivoci su carenze linguistiche o disciplinari e soprattutto stabilire con chiarezza quali sono gli obiettivi generali e quelli specifici della lingua e della disciplina, individuando il momento in cui entrambi si sovrappongono.

La valutazione può essere considerata uno strumento per la promozione dell'apprendimento (*assessment for learning*) oppure può essere essa stessa una forma di apprendimento (*assessment as learning*) (Cucchiara, 2018).

La valutazione come strumento dell'apprendimento consta di due fasi: una prima fase in cui l'insegnante valuta le conoscenze e competenze preesistenti; e una seconda fase, in itinere, in cui l'insegnante (attraverso le attività, i compiti a casa, il portfolio degli allievi), individua eventuali lacune presenti e dà i *feedback* agli allievi che consentono loro di capire quali sono i punti di forza e le criticità da migliorare. Oltre ad essere un utile strumento per l'allievo, informandolo dei suoi progressi, esso è anche un utile strumento per l'insegnante che può così meglio calibrare il suo lavoro per il raggiungimento degli obiettivi prefissati (Coonan, 2012, p. 284).

La valutazione come apprendimento, invece, fa sì che l'alunno si autovaluti, che gestisca il proprio processo di apprendimento, sfruttando la valutazione dell'insegnante per la propria crescita. In tal senso l'allievo è chiamato a compilare delle schede in cui può valutare se ha raggiunto, parzialmente o completamente, gli obiettivi di apprendimento. Lo stesso viene fatto successivamente dall'insegnante, e la scheda viene poi riconsegnata all'allievo che, quindi, potrà confrontare le due

valutazioni, riflettendo su eventuali differenze. Oppure, docente e studente possono fare uso di questionari, griglie di osservazione individuali o di gruppo, liste di controllo, relazioni e resoconti, possono creare un portfolio personale in cui lo studente inserisce i prodotti del suo lavoro, indica i livelli raggiunti ed esprime gli obiettivi che intende perseguire. Questo porta ad uno sviluppo della capacità metacognitiva dell'allievo e quindi ad un'altra forma di apprendimento (Coonan, 2012, p.285-286).

Oggetto della valutazione sommativa dell'apprendimento in ambito CLIL altro non sarebbe, allora, che il risultato di un processo formativo più complesso, che avviene non solo al livello cognitivo ma anche socio-affettivo: lo studente deve diventare consapevole del proprio apprendimento, imparare ad osservare ed osservarsi, fornire informazioni sul lavoro svolto, diventare responsabile del proprio operare, saper condividere e cooperare. La maggiore concentrazione da parte degli studenti, il rigore nella pianificazione e la disponibilità ad affrontare i rischi e a riflettere sui punti di forza e di debolezza, aiutano lo studente a conseguire quella autonomia di apprendimento e capacità di autovalutazione sempre più richieste nel curriculum scolastico.

La valutazione degli esiti dell'apprendimento, invece, (*assessment of learning*) riguarda il raggiungimento degli obiettivi disciplinari attraverso la lingua straniera e viceversa. Ma la problematica più rilevante non sta tanto nel "cosa" valutare, in quanto sono ben chiari ed esplicitati durante la fase di programmazione gli obiettivi sia disciplinari che linguistici in termini di conoscenze, abilità e competenze; quanto nel "come" valutare l'apprendimento (Cucchiara, 2018).

Innanzitutto il format della verifica dovrà essere necessariamente diverso da quello di una verifica tradizionale: riprendendo il concetto di *task* (cioè l'idea che ogni obiettivo è un compito che lo studente sa fare) (Nunan, 1989); riflettendo le attività svolte in classe e soprattutto valutando non solo il risultato, ma anche il processo che ha portato a quel risultato. Ciò richiede, da un lato, una verifica dei prodotti attraverso prove standardizzate, e dall'altro l'analisi di come si è arrivati a quei prodotti, tenendo conto delle relazioni tra i soggetti coinvolti e il contesto in cui si sono sviluppati. (Serragiotto, 2014, p. 54-56). Possono perciò essere utilizzati i *test di abbinamento*, in cui gli studenti devono abbinare le risposte ai relativi termini; in tal modo l'insegnante

può rendersi conto se l'errore è dovuto a lacune linguistiche o disciplinari. Un altro esercizio è il *cloze test*, in cui gli studenti devono riempire gli spazi bianchi all'interno di un testo con termini o tecnici, propri della materia, oppure linguistici. Ancora il *completamento* che consiste nel completare una frase (es. la descrizione di un esperimento); o il rispondere a domande o la scelta multipla/vero falso in cui si motivano le risposte. Tutte queste modalità consentono di separare le carenze linguistiche da quelle che riguardano i contenuti e, essendo test oggettivi, non danno adito a varianti (Serragiotto, 2014, p. 59).

Secondo Serragiotto, in una logica CLIL, bisogna pensare anche a una CLIE (*Content and Language Integrated Evaluation*). Tutto ciò implica l'utilizzo di nuovi strumenti per la valutazione, ossia di nuove griglie (*rubrics*) che tengano conto di entrambi gli aspetti di lingua e contenuto. Tali griglie sono in genere composte da tre parti: la prima riguarda la dimensione su cui si basa la valutazione; la seconda riguarda i descrittori, che indicano ciò che si va a misurare; la terza indica la scala di valori per ogni dimensione.

A tutt'oggi comunque la valutazione è ancora oggetto di dibattito e non esistono soluzioni definitive; Short (1993) propone un modello interessante che prevede la separazione della lingua e dei contenuti in fase di valutazione, e che tiene conto anche degli aspetti socio-culturali:

- a) *Problem solving*: gli studenti mostrano abilità a risolvere dei problemi (disegnare diagrammi, dividere, classificare, ecc.)
- b) *Abilità dei contenuti*: gli studenti devono dimostrare delle abilità legate ai contenuti (bilanciare un'equazione chimica, identificare gli elementi di una cella, ecc.)
- c) *Comprensione di concetti*: gli studenti mostrano di capire dei concetti che riguardano il contenuto e quando e dove applicare questa conoscenza (distinguere tra area e perimetro, rappresentare graficamente le informazioni, ecc.)
- d) *Uso della lingua*: gli studenti vengono testati sulle loro abilità a usare la lingua accademica (usare il vocabolario tecnico, riconoscere i termini simili, ecc.)
- e) *Abilità di comunicazione*: gli studenti devono essere in grado di dare informazioni sul lavoro fatto e sull'argomento svolto (spiegare i passi che vengono intrapresi in un esperimento, condividere le idee, giustificare le opinioni, ecc.)

- f) *Comportamento individuale*: gli studenti conducono e portano avanti il loro lavoro (portare avanti un *task*, cercare un argomento, ecc.)
- g) *Comportamento di gruppo*: gli studenti dimostrano delle abilità comunicative e sociali e completano *task* di gruppo (lavorare in modo collaborativo in gruppo, spiegare agli altri, ecc.)
- h) *Atteggiamento/attitudine*: l'atteggiamento/attitudine degli studenti verso la materia è oggetto di verifica (trovarsi a proprio agio, mostrare confidenza, ecc.) (Short, 1993)

In tale modello, Short propone una griglia in cui sono definite le categorie viste sopra, insieme ai descrittori e ad una scala di valori. Per la misurazione, si possono utilizzare *checklist* e schede di osservazione in cui l'insegnante annota i progressi svolti dai discenti, promuovendo al contempo l'autovalutazione.

Come prove di verifica, possono essere utilizzati anche compiti basati sulla *performance* (esecuzione), ossia gli studenti devono svolgere un *task*. Esiste un'estesa letteratura al riguardo, frutto di ricerche svolte per comprenderne l'utilità ai fini dell'acquisizione della LS. Si riconoscono, quindi, svariate categorie di compito, a seconda della complessità e della competenza sviluppata, che, per la glottodidattica, viene considerato uno strumento duttile che sottolinea l'importanza del coinvolgimento della persona nel processo di apprendimento. “Nell'ambito CLIL il compito è quello strumento capace di convogliare, in una struttura coerente, l'uso di tutte le abilità per portare a termine un compito non linguistico” (Coonan, 2012, p. 191). Esso consente di attivare una serie di processi cognitivi necessari per l'apprendimento sia della lingua che del contenuto, stimolando l'interazione e la negoziazione (processi essenziali per l'acquisizione della LS). Secondo Willis (1996) il compito si articola in tre momenti:

- la fase pre-compito, in cui l'insegnante fornisce allo studente tutto il supporto necessario per svolgere il compito;
- la fase dello svolgimento del compito, in cui gli studenti: svolgono il compito in base alla consegna; progettano la modalità migliore per presentare il compito al resto della classe (tale momento offre ulteriori opportunità di usare la LS discutendo, ragionando, decidendo, ecc.); riferiscono il risultato del loro lavoro.

- La fase post-compito in cui l'insegnante, insieme agli studenti, farà un'analisi della correttezza e appropriatezza del contenuto presentato. Questa fase può anche essere considerata un buon momento di autovalutazione per gli studenti che segnano sul proprio diario le difficoltà linguistiche incontrate (Willis, 1996).

La valutazione, in definitiva, deve essere autentica, richiedendo agli studenti l'utilizzo di conoscenze e abilità per svolgere un compito complesso ed esprimendo un giudizio più ampio; valutazione che “dovrebbe valutare non solo ciò che uno studente sa, ma ciò che sa fare con ciò che sa” (Wiggins, 1993). La valutazione autentica, perciò, si basa sulla convinzione che l'apprendimento non è fatto solo di nozioni, ma avviene nel momento in cui si ha la capacità di generalizzare, trasferire e utilizzare la conoscenza acquisita in contesti reali, richiedendo l'utilizzo di processi di pensiero più complesso, più impegnativo e più elevato.

2.5. Punti di forza e criticità dell'approccio CLIL.

Alla luce di ciò che fin qui è stato considerato, si può affermare che l'apprendimento attraverso il metodo CLIL presenta non solo dei punti di forza, ma anche delle criticità.

Il punto fermo del CLIL, infatti, sta nel fatto che l'apprendimento dei contenuti e della lingua vanno di pari passo; di conseguenza, gli alunni che hanno seguito un tale tipo di percorso alla fine dovrebbero essere in grado di conoscere gli argomenti di discipline come la matematica, la storia, la geografia, ecc. e contemporaneamente avere una padronanza della lingua veicolare oggetto di insegnamento. Ma, poiché il CLIL è affidato ad insegnanti di discipline non linguistiche a cui è richiesta una competenza B2/C1 secondo il QCER, spesso le loro conoscenze linguistiche non risolvono i problemi degli allievi che, dovendo procedere nel loro percorso di studi universitari, hanno bisogno di conoscere la terminologia tecnica specifica del campo di studi scelto. Ecco perché molte università offrono corsi di studi denominati ESP (*English for Specific Purposes*), che servono a colmare tali lacune. Per cui, c'è ancora molto da migliorare affinché il CLIL possa essere applicato efficacemente nelle scuole,

a cominciare dalla preparazione degli insegnanti che devono essere formati non solo in una disciplina specifica ma anche, e soprattutto, in glottodidattica (Baffa, 2018).

Inoltre, la lingua da apprendere, dovendo veicolare una o più discipline, aumenta il divario tra l'insegnamento della lingua e l'uso che si fa di essa per comunicare contenuti (Serragiotto, 2003, p. 42). Nel caso, ad esempio, di una codocenza tra insegnante di LS e insegnante di disciplina non linguistica, si potrebbe avere una divisione troppo marcata delle due lingue: quella madre utilizzata esclusivamente dall'insegnante di disciplina e quella straniera utilizzata esclusivamente dall'insegnante di lingua. Questo comporta ripercussioni anche sull'uso che lo studente fa delle due lingue durante la lezione, rivolgendosi in lingua madre all'insegnante di discipline e in lingua straniera all'insegnante di lingue. Tutto ciò non comporterebbe il raggiungimento degli obiettivi del CLIL, ossia di un apprendimento integrato con sviluppo di competenze comunicative.

Bruton (2011) critica i vari studi che negli anni hanno analizzato le potenzialità del CLIL, per averne voluto dimostrare a tutti i costi l'efficacia. Lo studioso, infatti, si chiede quale sia l'effetto reale del CLIL sullo sviluppo dell'apprendimento dei contenuti e della metodologia per lo studente medio e sugli studenti non selezionati, ossia quelli che non scelgono spontaneamente di partecipare ad un percorso CLIL. Secondo Bruton (2011): "It is very convenient to select and then demonstrate that the selected perform better than the non-selected with additional language exposure, even though this does not always transpire".

Secondo studi condotti in tal senso, l'uso produttivo della LS nelle lezioni CLIL è molto limitato (Coonan, 2012a; Coonan 2012b). I docenti rilevano difficoltà legate soprattutto alla pronuncia, al dover leggere ad alta voce, ad elaborare concetti complessi, a sintetizzare, ecc. Ed ancora segnalano difficoltà alla partecipazione attiva della lezione con scarsa interazione, tendenza ad usare la L1 nelle attività di coppia, preferenza a scrivere, difficoltà a prendere appunti, ecc. Secondo gli autori dello studio, queste difficoltà sono legate non tanto all'attività CLIL in sé, quanto ad uno stile di apprendimento consolidato nel tempo che non privilegia questo tipo di esercizio. "Eppure mettere a disposizione dello studente opportunità diverse [...], significa metterlo in grado di misurarsi linguisticamente con attività cognitive

complesse. Solo in questo modo potrà sviluppare la competenza linguistica che chiamiamo CALP” (Coonan, 2012, p. 321).

Analizzando i tempi di un percorso CLIL, ci si rende conto che sono necessariamente dilatati, proprio perché centrati sullo studente e sull'apprendimento, costringendo così l'insegnante a scegliere i nuclei principali ed essenziali della disciplina, attraverso una selezione dei temi previsti dal programma ministeriale.

In Italia, la riforma Gelmini, come accennato in precedenza, ha previsto il CLIL a livello obbligatorio durante l'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici, e a partire dal terzo anno nei Licei Linguistici. Da un punto di vista pratico, quindi, ciò comporta delle oggettive difficoltà, se si tiene conto che l'ultimo anno in una Scuola Superiore, con esami di Stato finali, non è sicuramente il più indicato per iniziare un percorso CLIL. Si potrebbe perciò iniziare dal terzo anno con moduli di 15 ore, per poi arrivare al quinto con moduli completi.

Per quanto riguarda l'aspetto metodologico, bisogna tenere in considerazione l'esigenza che l'input disciplinare sia comprensibile per lo studente (Krashen, 1985). Secondo Krashen, infatti, i metodi migliori sono quelli che forniscono "input comprensibili" in situazioni di bassa ansia, che contengono i messaggi che gli studenti vogliono davvero sentire. Questi metodi non forzano la produzione della seconda lingua all'inizio, ma consentono agli studenti di produrre quando sono "pronti", in tal modo il miglioramento deriva dalla somministrazione di input comunicativi e comprensibili, e non dalla costrizione e dalla correzione della produzione.

Per ovviare a tale problema, si dovranno utilizzare tecniche didattiche come: l'utilizzo di materiale autentico, che rende più stimolante il contenuto disciplinare e genera un senso di sfida negli allievi nel risolvere i problemi e nell'utilizzare la lingua in modo appropriato; lo sfruttamento dei processi attentivi (Torresan, 2008) e delle modalità interattive attraverso l'utilizzo di codici extralinguistici, tipicamente poco utilizzati nell'insegnamento della lingua.

A tal proposito si può facilmente constatare che alcune discipline sono più adatte ad un approccio di tipo CLIL in quanto già di per sé accompagnano il linguaggio verbale con immagini, supporti, grafici, mappe, che facilitano e potenziano il

messaggio da acquisire. In tal modo si sposta l'attenzione dalla forma linguistica al contenuto e l'input disciplinare acquista una precedenza sulla correttezza formale fine a sè stessa. In tale ambiente lo studente partecipa attivamente allo sviluppo linguistico dei concetti e, nell'ambito della lezione partecipata, rielabora in forma discorsiva il nuovo bagaglio di termini acquisito (Serragiotto, 2014). Inoltre, ne scaturisce un elevato coinvolgimento affettivo che, secondo Cummins (1984), porta ad una completa padronanza della lingua veicolare. Ed ancora, lo studio risulta più profondo e spontaneo quando lo studente organizza in maniera autonoma i contenuti, prende decisioni individuali o di gruppo, fa domande, elabora ipotesi e risolve problemi, costruendo così un apprendimento migliore (Vygotskiy, 1980).

Il maggior punto di forza del metodo CLIL, quindi, è quello di vedere gli studenti come protagonisti della costruzione della propria conoscenza, in quanto si vengono a creare delle situazioni didattiche che hanno un profondo valore esperienziale, per cui ogni allievo interviene affettivamente e cognitivamente (Serragiotto, 2014, p. 69). “La valenza formativa del CLIL risulta essere così più incisiva, avendo promosso non solo interessi e atteggiamenti positivi nella persona, ma una conoscenza a cui si è attribuito un senso per la crescita e l'espansione di sé” (Geertz, 1973). Il valore dell'individuo, quindi, dipende da ciò che si è fatto in classe e da come lo si è fatto, e la sua crescita è risultata dal coinvolgimento nel rapporto paritario con gli altri (*cooperative learning*). Si delinea perciò un nuovo tipo di studio della disciplina in lingua straniera, molto più efficace, in quanto basato su criteri di gestione ed elaborazione dell'apprendimento (Willing, 1987) focalizzati sulle esigenze del discente e, soprattutto, sulla interazione del gruppo classe, in modo da rendere l'esperienza il più completa possibile sia dal punto di vista culturale che dal punto di vista linguistico (Johnson, 1981).

Alcune esperienze CLIL evidenziano che talvolta le competenze raggiunte nelle lezioni di una disciplina in lingua straniera risultano più consolidate rispetto alle lezioni svolte nella lingua madre. Questo è da riportarsi probabilmente alla maggiore attenzione che il docente pone alle difficoltà di comprensione degli apprendenti, all'assidua ripetizione dei concetti chiave e all'utilizzo di schemi e di visualizzazioni. Infine, si può osservare che talvolta lo studente nelle lezioni di lingua risulta più timido

e insicuro rispetto alla lezione CLIL, proprio perché in quest'ultima viene indotto a concentrarsi maggiormente sul contenuto, supera la paura di compiere errori linguistici e dà prova di maggiore motivazione ed interesse.

Un ulteriore punto di forza di tale metodologia, è l'intensa sinergia che si determina tra gli insegnanti di lingua e disciplina, i quali si vedono coinvolti in una fitta e proficua collaborazione, in tutte le fasi del percorso che sono chiamati a coordinare. Tale collaborazione tende sicuramente ad arricchire l'esperienza d'apprendimento per tutti gli attori coinvolti nel processo, perché, in uno scambio vicendevole, si riesce a superare le incertezze e le difficoltà che ci sono²⁰. Da uno studio condotto da Carmen Fonseca Mora e Concha Julián De La Vega (2017) è stato evidenziato che “i coordinatori sono i principali agenti che promuovono i processi di mediazione e collaborazione tra i membri del *team* nei programmi CLIL”. Dal suddetto studio è infatti emerso che i membri del *team* lavorano insieme come una squadra, aiutandosi nell'elaborazione e nell'adattamento dei materiali, nello stabilire la competenza linguistica degli studenti, nell'utilizzo di strategie per lo sviluppo di BICS e CALP, nello stabilire le impalcature da utilizzare per il successo del processo di apprendimento, nelle questioni culturali da introdurre e nelle modalità di esecuzione della valutazione. La modalità della co-docenza, quindi, tipica di un ambiente CLIL, offre opportunità positive sia agli studenti che ai docenti: lo studente riceve più attenzioni da parte dell'insegnante, riceve assistenza nella LS e nel contenuto in tempo reale, è esposto a diversi stili d'insegnamento e a diverse strategie di apprendimento; l'insegnante è stimolato a utilizzare nuove strategie didattiche, vede aumentare la propria motivazione professionale, vede migliorare le proprie abilità gestionali della classe.

Ancora il CLIL, rispetto all'insegnamento tradizionale, si pone, oltre agli obiettivi disciplinari e linguistici, anche obiettivi cognitivi e interculturali che consentono il raggiungimento di competenze cognitivamente superiori (CALP). In tal

20 Il docente della materia non si sente all'altezza di insegnare attraverso la lingua straniera, mentre l'insegnante di lingua non conosce in maniera approfondita gli argomenti della disciplina. In tale ottica, i due docenti si completano in quanto: quello di disciplina insegna la materia e quello di lingua la “rende” in lingua straniera.

senso il CLIL ha un impatto molto forte anche sulla disciplina in quanto ne rivaluta la dimensione linguistica: è attraverso il linguaggio che si consolidano le discipline. “Lo studente acquisisce gli strumenti linguistico-cognitivi per padroneggiare la materia e questi strumenti, essendo anche cognitivi, sono trasferibili e utilizzabili in altri contesti.” (Coonan, 2012, p. 305).

Il CLIL determina inoltre un cambiamento rivoluzionario: grazie alla progettazione condivisa, infatti, c'è una continua integrazione tra insegnamento e apprendimento, integrazione tanto auspicata dalla scuola dell'autonomia e finalmente messa in atto. Anche l'organizzazione della classe si arricchisce con lavori di gruppo, di coppia, lezione partecipata, con il risultato di: potenziare l'apprendimento, eliminare gli ostacoli della comprensione e promuovere l'interazione tra pari per un'applicazione delle nuove conoscenze.

Prendendo in prestito le parole utilizzate da David Marsh durante la giornata di formazione CLIL del 23 marzo 2017 presso il MIUR a Roma, “Il CLIL è un lavoro profondo sulla mente e sul cervello, una cornice che accoglie e incanala i saperi, un notevole incentivo all'educazione bilingue e una valorizzazione delle eccellenze”.

Capitolo 3

3.1. Il CLIL nella Scuola Secondaria di Primo Grado.

Nell'attuazione e nella pianificazione di percorsi CLIL nell'ambito della scuola secondaria di primo grado, bisogna tenere in considerazione le condizioni strutturali ed organizzative, diverse rispetto alla scuola primaria e a quella secondaria di secondo grado. La scuola secondaria di primo grado, infatti, imposta la didattica intorno alle singole discipline, assegnate ognuna ad un unico docente titolare e aventi degli orari fissi nel calendario scolastico. Inoltre, a questo livello, vengono introdotti i concetti astratti dei contenuti disciplinari che influiscono sulla difficoltà e complessità linguistica; in aggiunta l'insegnamento è di tipo espositivo trasmissivo (Coonan, 2012, p. 263).

In tale ordine di scuola, tra l'altro, non vi è alcun obbligo di legge per l'attuazione di un percorso veicolare; per cui le motivazioni che spingono le istituzioni scolastiche a questo tipo di scelta sono essenzialmente: quella linguistica (in tal modo la scuola promuove il miglioramento della competenza in lingua straniera), ma anche quella ambientale, culturale, disciplinare e cognitiva, evidenziando il contributo formativo che tali percorsi offrono (vedi cap. 2.4.3) (Coonan, 2012, p.264).

3.2. Progettazione di un percorso CLIL nella scuola secondaria di primo grado.

Progettare un percorso CLIL, nella scuola secondaria di primo grado, significa stabilire innanzitutto quanto tempo dedicare al progetto all'interno del monte ore della disciplina scelta¹. Il risultato può inoltre essere migliorato se la programmazione oltre che in orizzontale viene prevista in verticale (non solo nell'arco di un anno ma anche nell'arco di più anni scolastici); questo ovviamente dipende dalle risorse della scuola, soprattutto al livello del corpo docente, in quanto una programmazione su più anni può essere definita solo se viene garantita la presenza di docenti qualificati per il CLIL in quell'arco temporale (Coonan, 2012, p.266).

¹ E' auspicabile dedicare al progetto CLIL almeno il 30% delle ore totali della disciplina, affinché si producano effetti sulla competenza linguistico-comunicativa.

Dato che la riforma del 2003 ha introdotto, in quest'ordine di scuola, l'obbligo di una seconda lingua straniera, si può prevedere un percorso CLIL anche in questa seconda lingua, definendo così un percorso plurilingue. In tal senso si può prevedere l'introduzione progressiva della seconda lingua con un aumento graduale negli anni successivi. Le ore di esposizione alle due lingue risultano così quantitativamente aumentate permettendo anche un miglioramento qualitativo della competenza che può essere definita di tipo CALP (vedi cap. 2.1) (Coonan, 2012, p.267).

3.2.1. Obiettivi.

Formulare correttamente gli obiettivi di un percorso CLIL, significa stabilire degli *obiettivi di apprendimento* (ad es. saper legger un testo), focalizzati cioè sul discente, piuttosto che *obiettivi di insegnamento* (ad es. far leggere un testo), focalizzati sul docente (Coonan, 2012, p. 268). Inoltre gli obiettivi non devono essere troppo generici, ma al contrario bisogna darne una definizione completa e articolata, così come stabilito dalle Indicazioni Nazionali (2004)² e dal Quadro Europeo delle Qualifiche (2004)³ che richiedono che gli obiettivi di un percorso di insegnamento contemplino tre tipi di apprendimento: conoscenze, abilità e competenze.

[...] “risultati dell'apprendimento”: descrizione di ciò che un discente conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine di un processo d'apprendimento. I risultati sono definiti in termini di conoscenze, abilità e competenze;

a) “conoscenze”: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;

b) “abilità”: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro Europeo delle Qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);

c) “competenze”: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro Europeo delle Qualifiche

2 Circolare ministeriale n. 85 del 3 Dicembre 2004, Allegato B.

3 https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/broch_it.pdf.

le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia (tratto dal Quadro Europeo delle Qualifiche, Allegato1, p. 11).

Gli allievi, perciò dovranno acquisire, oltre alle conoscenze, anche una competenza d'uso di quelle conoscenze; in altre parole, attraverso le attività di apprendimento, l'allievo acquisirà delle abilità (*skills*) che potrà utilizzare per risolvere nuovi problemi anche al di fuori delle lezioni. Ed ancora, l'alunno, durante le attività, ascolta le spiegazioni, prende appunti, risponde alle domande, ecc. svolgendo delle operazioni cognitive in lingua straniera indipendenti dalla disciplina e che quindi possono essere considerati obiettivi trasversali (Coonan, 2012, p. 270-271).

Di norma per una materia non linguistica, non vengono specificati degli obiettivi di lingua, ad eccezione di quelli della microlingua. Nel CLIL la dimensione linguistica degli obiettivi, invece, è molto rilevante e necessita di una attenta analisi degli obiettivi disciplinari per poter identificare le esigenze linguistiche che ne conseguono. Tali obiettivi linguistici consisteranno in indicazioni lessicali e morfosintattiche e abilità linguistiche da potenziare. La direzione è verso un livello di competenza di tipo A2 (livello previsto per la fine della scuola secondaria di primo grado), anche se il CLIL necessita di un uso più complesso della lingua (ad es. "descrivere fenomeni osservati" è una operazione che richiede una competenza di livello B1). "In tal senso il CLIL sembra richiedere una rimodulazione della mappatura dei livelli QCER [...], così da aprire nuovi scenari che contemplino livelli misti dettati dalle esigenze disciplinari" (Coonan, 2012, p. 273).

Nella progettazione CLIL il principale fattore condizionante è il livello della lingua degli alunni che potrebbe non essere A1 in tutte le abilità linguistiche (quelle produttive in genere sono di livello inferiore), e, soprattutto, ci potrebbe essere una differenza sostanziale tra quello che l'alunno sa fare in LS e quello che deve affrontare in lingua sui contenuti. Inoltre, all'interno del gruppo classe, ci saranno livelli diversi di competenza e, considerato che in Italia la classe non viene scomposta in gruppi di livello e che il percorso, soprattutto se curricolare, non è opzionale, tale situazione potrebbe rappresentare un'ulteriore difficoltà. Poiché si rischierebbe di uccidere l'interesse verso la lingua e la disciplina, è necessario che tutti gli studenti vengano messi in grado di poter affrontare il percorso con serenità; per cui una soluzione è

quella di stabilire degli obiettivi diversi per i diversi tipi di studenti presenti nella classe. Con un modello a piramide, infatti, si può prevedere: una base ampia di obiettivi che tutta la classe può raggiungere; una parte intermedia di obiettivi che possono essere raggiunti da molti ma non da tutta la classe; una parte più alta e ristretta di obiettivi che solo pochi alunni, con abilità superiori, possono raggiungere. In tal modo tutte le tipologie di alunni vengono stimolati adeguatamente (Caon, 2008). Ovviamente tutto ciò si ripercuote sulla didattica, dovendo l'insegnante predisporre delle attività con livelli di complessità differenti.

3.2.2. Strategie di insegnamento.

La cosa fondamentale in una progettazione CLIL, è che il percorso risulti attraente per l'allievo: non deve essere una copia delle lezioni di lingua o di disciplina, ma qualcosa di innovativo che susciti curiosità. Ecco perché è necessario, a tale scopo, rimuovere tutti gli ostacoli all'apprendimento, prima di tutto privilegiandone uno di tipo esperienziale (*learning by doing*), sia per l'età degli studenti della scuola secondaria di primo grado, sia per il livello linguistico e per le difficoltà intrinseche del CLIL (Mohan, 1986). Questo tipo di apprendimento, infatti, consente allo studente di non essere troppo esposto a grandi quantità di informazioni scritte ed orali, tipiche della lezione trasmissivo-espositiva, che stabiliscono livelli di difficoltà troppo alti. A mano a mano che la competenza linguistica aumenta, si può poi affiancare all'impostazione esperienziale anche quella espositiva, tipica di un apprendimento di scuola secondaria di secondo grado. Con tale tipo di impostazione l'allievo acquisisce le abilità svolgendole (misurare, compilare tabelle, fare confronti, ecc.): l'insegnante fa veder come si fa evitando il ricorso a spiegazioni verbali complesse (Coonan, 2012, p. 276).

Anche in un apprendimento esperienziale l'allievo viene a contatto con la lingua straniera sia scritta, attraverso i testi, che orale, attraverso la spiegazione dell'insegnante; anche se nel CLIL la questione dei testi scritti è problematica, mancando in commercio dei materiali pedagogici in LS per gli studenti. Di conseguenza la tendenza, per chi lavora in CLIL, è quella di utilizzare siti internet che,

anche se tarati per studenti madrelingua, possono essere manipolati più facilmente dall'insegnante per le proprie esigenze e sono già di per sé più accattivanti perché corredati da immagini, attività, ecc. che li rendono *friendly* per lo studente. Nella scuola secondaria di primo grado, la questione dei testi scritti è particolarmente sentita proprio perché c'è un forte divario tra il livello linguistico degli studenti e la complessità dei testi prodotti per studenti madrelingua, nonostante entrambi abbiano la stessa età anagrafica. In tal senso una strategia didattica adottata, è quella di semplificare il testo scritto, rendendolo più breve e sostituendo alcune parole o espressioni, mantenendole in parentesi, con altre più comprensibili per gli allievi. In tal modo l'allievo può risalire al significato delle parole più difficili attraverso quelle più facili e l'insegnante può differenziare gli obiettivi (Coonan, 2012, p. 278-279).

Un altro aspetto fondamentale per rendere l'apprendimento interessante e motivante, è la "varietà" delle attività da proporre. Normalmente nei testi delle varie discipline, ad eccezione di quelle scientifiche, vi è una mancanza di attività da svolgere in classe; ciò porta l'insegnante ad adottare lo stile trasmissivo-espositivo per cui lo studente ascolta e prende appunti, oppure la lezione partecipata, per cui lo studente risponde alle domande del docente. Queste situazioni sono da evitare in ambiente CLIL perché, soprattutto nella scuola secondaria di primo grado, lo studente avrà grosse difficoltà a processare informazioni e a rispondere sul momento in lingua straniera. Al contrario, variare le attività (strumenti e materiali, organizzazione della classe in gruppi o in coppie, creare con le mani, cantare, ballare, ecc.) stimola l'interesse degli studenti perché rompe le consuetudini (Coonan, 2012, p.280).

Ancora, per rendere un percorso CLIL efficace, è necessario proporre nuovi input in LS e gestire la complessità delle attività con una certa gradualità, prima quelle più facili e poi quelle più difficili (vedi cap. 2.1. "le distinzioni di Cummins").

3.3. Il CLIL nelle Scienze Naturali.

In generale l'apprendimento delle Scienze riguarda la comprensione e la conoscenza dei fenomeni fisici, chimici, biologici e ambientali. Gli studenti devono quindi saper esprimere i concetti scientifici e svolgere delle indagini utilizzando un linguaggio tecnico appropriato (descrivere le caratteristiche e le funzioni, spiegare un processo, definire lo scopo, ecc.).

Nei programmi CLIL, i docenti di scienze devono perciò conoscere tale linguaggio tecnico in LS, in modo da fornirlo ai discenti che ne hanno bisogno, a loro volta, per comunicare processi e concetti scientifici. Per raggiungere la competenza nella comunicazione, gli insegnanti devono quindi aiutare gli studenti a sottolineare le principali strutture grammaticali e, soprattutto, il vocabolario con le parole chiave. Gli studenti devono conoscere entrambi i linguaggi: *content-obligatory* (vocabolario specifico, strutture grammaticali ed espressioni funzionali di cui gli studenti hanno bisogno per comunicare la conoscenza della materia e partecipare a compiti interattivi in classe) e *content-compatible language* (linguaggio non specifico che gli studenti imparano nelle loro lezioni di LS e che poi utilizzano nelle classi CLIL per comunicare in modo più completo sulla disciplina non linguistica)⁴.

Kelly (2010) identifica tre livelli di linguaggio nella lezione di scienze in ambito CLIL: in primo luogo, il linguaggio tecnico (*subject-specific language*) della materia, indispensabile per imparare una materia scientifica⁵. In secondo luogo, il linguaggio accademico generale (*general-academic language*). Questo linguaggio accademico è talvolta descritto anche come linguaggio interscolastico (*cross-curricular language*), perché non è di esclusiva competenza di una sola materia curricolare⁶. In terzo luogo, la lingua periferica (*peripheral language*). Questa è la lingua che l'insegnante utilizza per gestire la lezione e assegnare i compiti; è il linguaggio incidentale prodotto intorno alla lingua di apprendimento. Per quel che riguarda il linguaggio tecnico della materia, è utile che gli insegnanti siano consapevoli

⁴ tratto da: "Teaching Science through English: A CLIL Approach". University of Cambridge ESOL Examinations

⁵ Ad esempio, nell'ambito della biologia delle cellule e dei tessuti, è necessario conoscere il termine "epiteliale".

⁶ Un esempio potrebbe essere il linguaggio di "causa ed effetto".

di quali parole vengono utilizzate di più e quali di meno. In tal senso è bene utilizzare dei glossari, in quanto consentono di concentrarsi su pronuncia, traduzione e contestualizzazione. Il vocabolario specifico può anche essere reso accessibile con mappe di parole e diagrammi ad albero. Per quel che riguarda, invece, il linguaggio cross-curricolare è importante identificarlo chiaramente, in modo da fornirlo agli studenti in una forma accessibile; essi potranno così produrre le frasi necessarie per svolgere i compiti assegnati dall'insegnante. Ciò implica un lavoro di progettazione per l'insegnante, al fine di identificare questo linguaggio e integrarlo nei compiti di contenuto. Questo può essere fatto tra l'altro con: dispense linguistiche; riquadri di frasi sulla pagina del testo; poster; frasari CALP, ecc. Infine, per quel che riguarda il linguaggio periferico, potrebbe essere necessario per l'insegnante alzare o abbassare il livello della lingua in base alle esigenze della classe. Questo può essere fatto mettendo a disposizione degli insegnanti dei *semiscrript* per aiutarli a sviluppare il loro linguaggio per specifici scopi di classe (Kelly, 2010).

3.3.1. Pianificazione di una lezione di Scienze con l'approccio CLIL.

Quando si pianifica una lezione di Scienze utilizzando l'approccio CLIL, è bene stabilire una prima fase in cui attivare le conoscenze pregresse degli alunni, verificando ciò che gli studenti conoscono già sull'argomento scientifico scelto. Gli studenti, infatti, potrebbero conoscere il tema di studio nella loro L1, ma potrebbero avere difficoltà nell'esprimere tale conoscenza in una seconda lingua. In questo senso, potrebbe essere utile iniziare con una o più domande aperte (attività di *brainstorming*), incoraggiando gli studenti a condividere le idee e stimolando la loro curiosità³⁷.

Per pianificare le lezioni è anche utile pensare alle 4C del CLIL (Coyle, 1999).

1. Contenuto: qual è l'argomento scientifico? (es.: le piante);
2. Comunicazione: qual è il linguaggio scientifico che gli studenti utilizzeranno durante la lezione? (es.: termini tecnici per analizzare somiglianze e differenze tra funghi e piante);

3. Cognizione: quali capacità di pensiero sono richieste agli studenti nella lezione di scienze? (es.: pensare a vantaggi e svantaggi della coltivazione di piante OGM);

4. Cultura: c'è un focus culturale nella lezione? (es.: gli studenti possono scoprire piante autoctone dei loro paesi d'origine e scoprire anche le piante popolari che vengono coltivate in tutto il mondo).

Bisogna ancora considerare i risultati dell'apprendimento e gli obiettivi che si vogliono perseguire. Cioè, alla fine del corso quali abilità e competenze avranno acquisito gli studenti nelle Scienze? Quali atteggiamenti di collaborazione di gruppo avranno sviluppato? (es.: “Gli organismi viventi”, gli studenti saranno in grado di: spiegare le caratteristiche delle cellule animali e vegetali; confrontare le funzioni delle cellule; spiegare come le cellule animali e vegetali si dividono; ecc..)³⁷.

Gli insegnanti, inoltre, devono pianificare l'input, cioè le informazioni che vengono presentate alla classe CLIL (oralmente, per iscritto, su carta, per via elettronica, per lavori di classe, di gruppo o in coppia, dimostrazioni pratiche, ecc.) ma anche gli output, cioè i risultati degli studenti (come gli studenti produrranno e comunicheranno il contenuto e la lingua della lezione: oralmente, per iscritto, utilizzando abilità pratiche, ecc.).

L'insegnante può pianificare un'attività sperimentale che può essere qualitativa o quantitativa in funzione degli obiettivi d'insegnamento. Un esperimento qualitativo può essere eseguito osservando un fenomeno ad occhio nudo o con uno strumento come il microscopio e l'output sarà la descrizione di quel fenomeno a parole o con un disegno; un esperimento quantitativo, d'altra parte, richiederà la misurazione, la registrazione, l'elaborazione dei dati e la loro presentazione utilizzando opportuni organizzatori visivi, interpretando i risultati e traendone le conclusioni (Tibaldi, 2012, p. 179).

Nella pianificazione bisogna calcolare bene tutti i tempi necessari per lo svolgimento delle varie fasi della lezione, tenendo conto anche dei tempi di attesa, ossia i tempi tra le domande degli insegnanti e le risposte degli studenti. In ambiente CLIL tale tempo di attesa è necessariamente più lungo del solito in modo da consentire

agli studenti l'elaborazione di concetti in una nuova lingua. Questo è fondamentale, soprattutto all'inizio, per incoraggiare la partecipazione attiva della classe³⁷.

Bisogna ancora prevedere compiti che coinvolgono gli studenti nella produzione di vocabolario e strutture chiave per argomenti specifici, con attività di coppia o di gruppo significative. I compiti possono essere a livello di parole (*gap-fill, labeling, ecc.*) o a livello di frase (es.: coppie che chiedono e rispondono a domande sui diversi organi del corpo umano; gruppi che spiegano come intendono fare un esperimento o che presentano i loro risultati dopo aver fatto un esperimento).

Alcuni esempi di compiti per le Scienze potrebbero essere³⁷: *circle, underline, tick the word, sentence or diagram which is true, describe and guess, information transfer from text to graph or table, sequence stages in a scientific process, classify types of materials, domino games, jigsaw map, word searches and web searches, collect and organise information, label or match diagrams or images, compare and contrast results of experiments, PowerPoint presentations, multiple choice/odd one out, complete the diagram/table/graph.*

In particolare, in un compito di indagine scientifica, può essere d'aiuto lo schema seguente³⁷:

Scientific enquiry	
Ideas and evidence	Learners make predictions and if possible give evidence for their ideas.
Planning	Learners decide on appropriate approaches to questions. They identify variables and consider if the test is fair. They use information from a range of sources and identify limitations of secondary data.
Carrying out the investigation	Learners make systematic observations and take accurate measurements using appropriate apparatus. They identify when they need to repeat observations and measurements in order to obtain reliable data.
Recording and presenting data	Learners communicate what they have done using scientific language and diagrams or graphs.
Making conclusions	Learners consider: <ul style="list-style-type: none"> • How fair was the test? • How accurate were the measurements? • How reliable were the results? • What improvements would you make? They then write their conclusions.

Se possibile è bene far svolgere l'esperimento in classe; un approccio pratico e collaborativo all'apprendimento delle scienze è molto più significativo. E' bene inoltre presentare le istruzioni su un foglio di lavoro, utilizzando diagrammi per aiutare gli studenti a capire cosa devono fare; se ciò non dovesse bastare, bisogna mostrare l'esperimento alla classe, per consentire una comprensione reale. Utilizzare, infatti, il lavoro di gruppo per sviluppare le competenze linguistiche e la comprensione della scienza è fondamentale. Bisogna, in tal senso, permettere agli studenti di parlare liberamente gli uni con gli altri, incoraggiandoli ad utilizzare il più possibile la LS (la discussione li aiuta anche a capire che cosa stanno facendo e perché). Gli studenti più bravi sviluppano le abilità comunicative chiarendo le loro idee mentre spiegano agli altri; gli studenti meno bravi sono supportati dagli altri membri del gruppo e acquisiscono più sicurezza nel contribuire allo sviluppo delle idee. Tuttavia, gli studenti spesso non hanno una padronanza della lingua tale da poter mettere in discussione le affermazioni e presentare idee alternative. Per cui si può stabilire di utilizzare la LS per parlare "sul compito", cioè sull'esperimento e su quello che stanno facendo, e di utilizzare invece la L1 per parlare "fuori compito", cioè per la richiesta di chiarimenti. È utile anche scrivere in lingua, alla lavagna schemi come il seguente³⁷:

1. Definire il compito: *What have we got to do?*
2. Sottolineare eventuali difficoltà: *We/I don't understand the bit where/when...*
3. Arrivare ad un'intesa comune: *What do you think this means? What do you think he/she/they mean(s)?*
4. Introdurre un punto di vista alternativo: *I understand you but I think ... Another way of doing it is ...*
5. Sostenere un punto di vista: *Yes, of course. That's right.*
6. Riunire le idee: *We think the main point is ... We all agree about ... We agree about ... but not about ... We don't agree about ...*

Gli studenti dovrebbero essere incoraggiati a valutare il loro esperimento, sviluppando così competenze di ordine superiore. Un supporto linguistico per valutare ciò che hanno fatto potrebbe essere il seguente³⁷:

The experiment was ... (how fair was it and why?) _____

Our measurements are ... (how accurate are they?) _____

We are able to answer the question because our results show (how reliable are the results?)

Con il tempo e la pratica, gli studenti saranno in grado di discutere o valutare un esperimento in forma scritta; per cominciare però, è bene discutere oralmente la valutazione dell'esperimento con l'intera classe, riflettendo su: i problemi che hanno incontrato (e come li hanno risolti); i risultati che hanno trovato (erano quelli che si aspettavano?); le conclusioni che hanno tratto; i suggerimenti su come rendere migliore il loro esperimento. Ciò offre un'ulteriore opportunità di utilizzare e consolidare il nuovo vocabolario relativo all'argomento di studio.

Per la pianificazione di una lezione di Scienze in CLIL l'insegnante deve, inoltre, differenziare gli input, i compiti e i supporti in base al livello di competenza raggiunto dagli allievi: alcuni avranno infatti bisogno di più tempo per comprendere i contenuti o per comunicare le idee in una seconda lingua (la maggior parte degli alunni hanno bisogno di maggiori supporti nei primi due anni dei corsi CLIL). La differenziazione è necessaria anche per gli studenti più abili; in questo caso gli insegnanti devono pianificare attività di approfondimento in modo da sviluppare l'autonomia degli studenti più bravi. In tal senso le TIC possono essere molto utili per attività di apprendimento online o per svolgere ricerche e indagini indipendenti³⁷.

Con la metodologia CLIL gli studenti sviluppano capacità di pensiero di ordine superiore in LS, utilizzando materiali stimolanti dal punto di vista cognitivo. Questo perché hanno bisogno di comunicare non solo il linguaggio funzionale quotidiano, acquisito nelle tradizionali lezioni di lingua, ma hanno anche bisogno di comunicare il linguaggio tecnico-scientifico della materia. Ecco perché è fondamentale che l'insegnante fornisca allo studente delle "impalcature" con cui sostenersi, vale a dire contenuti e strategie di supporto linguistico appropriate. Es. scrivere una tabella di sostituzione sulla lavagna come la seguente:

Word-level support	Sentence-level support
Word bank: carbohydrate, cheese, fat, fruit, meat, milk, protein, vegetables, water	Substitution table: Fats are found in foods like to, give us energy Protein in order to help us grow Sentence starters: To keep healthy we must eat _____ and we must _____ every day.

Quindi gli insegnanti devono porre domande che incoraggino non solo le abilità di pensiero di ordine inferiore (LOTS), ossia domande su "cosa, quando e dove" (es.: La maggior parte delle reazioni chimiche sono reversibili o irreversibili?), ma devono anche porre domande che richiedono una capacità di pensiero di ordine superiore (HOTS), ossia domande su "perché e come" (es.: Perché pensi che i fuochi d'artificio contengono sali metallici?), che richiedono un linguaggio più complesso. Nei contesti CLIL, e in particolare nelle materie scientifiche, gli studenti devono spesso rispondere a tali domande anche nelle prime fasi di apprendimento dei contenuti curricolari. In definitiva, le domande e i compiti dovrebbero essere adeguatamente pianificati per sviluppare ognuna di queste abilità cognitive (vedi cap. 2.1 "tassonomia di Bloom modificata da Anderson e Krathwohl"). Ad es. nel compito "Come appaiono le cellule

al microscopio?”, vengono sviluppate competenze LOTS quali: definire i “principi della teoria cellulare”; definire "cellula", "procariotica", "eucariotica", "unicellulare", "multicellulare"; ordinare le cellule/organismi secondo le dimensioni; classificare i viventi e i non viventi con un grafico a T; confrontare cellule animali e vegetali utilizzando il diagramma di Venn. Le competenze HOTS sviluppate saranno invece: prevedere “cosa succede ad una cellula animale o vegetale quando la si immerge in una soluzione ipotonica o ipertonica”; prevedere “quale campione verrà colorato dal Lugol, un colorante specifico per le molecole di amido”; ipotizzare "perché i primi organismi viventi erano unicellulari e fotosintetici"; ecc. Infine, le competenze di comunicazione sviluppate saranno: identificare le parole chiave e trovare il loro significato; identificare le strutture lessicali (tempi verbali, forma attiva e passiva dei verbi, comparativi e superlativi); parlare (discussione a coppie, a gruppo e poi con l'intera classe, aumentando il tempo di conversazione degli studenti e stimolando l'uso della L2); ascoltare un audio, quindi completare il testo scegliendo le parole appropriate, rispondere alle domande e scrivere un breve riassunto (Tibaldi, 2012, p. 179).

E' anche utile far costruire agli studenti un glossario di termini scientifici man mano che ne apprendono di nuovi. Ad esempio si possono fare evidenziare in grassetto le parole chiave sui loro fogli di lavoro, aggiungendole man mano al loro glossario. Oppure si possono far costruire due set di 10-12 carte che utilizzano due diversi colori, scrivendo le parole sulle carte di un colore e le definizioni sulle carte dell'altro colore. Si possono così distribuire periodicamente tali set di carte a piccoli gruppi, chiedendo agli studenti di abbinare ogni parola con la propria definizione. Nelle Scienze, infatti, ci sono molti termini tecnici che devono essere usati in modo corretto, in quanto alcuni di loro hanno significati differenti nel linguaggio comune (es, “forza” e “unità”).

Un'altra importante fase della pianificazione di un modulo di Scienze col metodo CLIL è la valutazione degli alunni. La verifica sommativa deve essere somministrata alla fine del modulo; tale prova può essere orale o scritta e dovrebbe includere varie tipologie di domande in modo da consentire la valutazione sia dei contenuti che della lingua; ecco perché è necessario che l'insegnante definisca attentamente i criteri di valutazione.

Per valutare il contenuto si possono utilizzare domande a scelta multipla o chiedere agli studenti di etichettare le immagini o di completare una mappa concettuale scegliendo parole da una lista; per valutare invece l'abilità degli studenti di utilizzare la lingua per esprimere contenuti, l'insegnante dovrebbe fare domande aperte o chiedere di completare una mappa concettuale senza fornire un elenco di parole, o di descrivere, spiegare e riassumere ciò che è accaduto durante un esperimento.

3.3.2. Riflessioni sul metodo CLIL applicato alle Scienze.

Considerato tutto ciò che è stato esposto finora, è indubbio che il metodo CLIL applicato alle Scienze richiede un impegno più significativo da parte dell'insegnante che si cimenta in questo tipo di percorso.

Da un lato gli insegnanti di Scienze devono sentirsi sicuri del proprio livello di LS, soprattutto perché devono essere in grado di: presentare e spiegare i concetti della loro area tematica in modo chiaro e preciso; controllare la pronuncia del vocabolario tecnico; utilizzare un linguaggio appropriato in classe per mettere in discussione, parafrasare, chiarire, incoraggiare e infine gestire il gruppo, tutto questo in LS.

D'altro canto gli insegnanti di lingue che decidono di insegnare materie in CLIL devono sentirsi sicuri delle loro conoscenze e competenze relative alla materia che intendono insegnare. Nelle Scienze, gli insegnanti di lingue devono essere in grado di: spiegare i concetti scientifici e le applicazioni della scienza in modo significativo e creativo; rispondere a domande su concetti scientifici che potrebbero non essere familiari agli studenti, (es. "Qual è la differenza tra Angiosperme e Gymnosperme?); conoscere il vocabolario scientifico e la sua pronuncia.

A tal fine, per l'insegnante di Scienze sarebbe utile: usare un dizionario online con funzione audio per ascoltare la pronuncia del vocabolario scientifico (es. Cambridge School Dictionary con CD-ROM); usare un libro di riferimento grammaticale per esercitarsi nella produzione di domande che coinvolgono capacità di pensiero di ordine superiore come l'ipotesi (es. "Che cosa succederebbe se la velocità

della luce rallentasse?); assicurarsi che gli studenti conoscano il linguaggio funzionale necessario per parlare della loro area tematica³⁷.

Mentre per l'insegnante di lingua sarebbe utile: usare fonti online o libri tematici di Scienze in LS o in L1; sottolineare il vocabolario specifico di cui gli studenti hanno bisogno, presentando le nuove parole relative all'argomento in questione; preparare domande che richiedono una capacità di pensiero sia di ordine inferiore che di ordine superiore; prevedere le domande che gli studenti potrebbero porre sugli argomenti presentati³⁷.

Ovviamente per entrambi sarebbe utile pianificare insieme gli argomenti curricolari, in modo che ne possano trarre vantaggio l'uno dall'area di competenza dell'altro.

PARTE II: CASO DI STUDIO

Capitolo 4

4.1. Contestualizzazione.

La Scuola Media “G. Garibaldi” in cui è stato svolto il progetto di ricerca, è un’istituzione pubblica facente parte dell’Istituto Comprensivo Primo della città di Milazzo, 32.600 abitanti, nella Provincia di Messina, Sicilia, Italia. La città è posta tra due golfi, quello di Milazzo a est e quello di Patti ad ovest, in un luogo strategico della Sicilia nord-orientale. Distante 43 km dal capoluogo, rientra nell’area metropolitana della Stretto di Messina ed è il punto di riferimento di un comprensorio di 204.000 abitanti.

L’Istituto Comprensivo Primo appartiene ad un grosso centro urbano e opera su un territorio suddiviso in diverse frazioni. Si compone di: una sede del Centro Territoriale Permanente con una popolazione scolastica di 90 corsisti; un plesso scolastico di Scuola Secondaria di Primo Grado, con una popolazione scolastica di 301 alunni e classi funzionanti a tempo normale per 32 ore settimanali; 3 plessi di Scuola Primaria, con una popolazione scolastica di circa 373 alunni e classi funzionanti a tempo normale per 27 ore settimanali; 5 Scuole dell’Infanzia, con una popolazione scolastica di 172 alunni con 11 sezioni funzionanti per 40 ore settimanali.

L’istituto, creato nel 2012 a seguito del processo di dimensionamento della rete scolastica, è nato dalla confluenza di realtà e storie scolastiche diverse con specifiche identità professionali.

Il contesto territoriale è caratterizzato da un recente sviluppo economico conseguente ad attività industriali, artigianali e commerciali con significativa diminuzione delle attività legate alle coltivazioni agricole e alla pesca, ampiamente diffuse in tempi relativamente recenti.

Le risorse umane e culturali, caratterizzate da un alto grado di scolarizzazione, non risultano adeguatamente valorizzate ed orientate ai bisogni dei settori produttivi. Il contesto sociale e territoriale si è mostrato da subito fortemente eterogeneo, con conseguenti bisogni formativi diversi, e la stessa istituzione scolastica ha registrato, negli ultimi anni, una forte presenza di alunni stranieri in aumento, alcuni alunni diversamente abili (H) e altri con certificazione di Disturbi dell’Apprendimento (DSA).

La Scuola Media Garibaldi è un edificio su due piani ubicato in una posizione centrale del comune di Milazzo. I corsi completi (prima, seconda e terza classe) sono: A, B, C, D ed E. La scuola possiede spazi ampi, sicuri e adattati alla popolazione scolastica caratterizzati dalle seguenti strutture:

- Un auditorium adibito anche a teatro;
- Una palestra polifunzionale coperta;
- Due laboratori multimediali corredati di LIM (Lavagna Interattiva Multimediale);
- Un laboratorio scientifico dotato di strumentazione varia tra cui: due microscopi ottici e relativi preparati; alcuni plastici; cassette tecnico-scientifiche; modelli anatomici.
- Un laboratorio scientifico mobile;
- Un laboratorio linguistico fisso dotato di LIM e 4 laboratori linguistici mobili;
- Biblioteca;
- Un laboratorio musicale: pianoforte; pianole; strumentario percussivo; chitarre; flauti; violino; batteria; blocchi stereo polifunzionali; lettori DVD;
- Fotocopiatrici e macchine fotografiche digitali.

Sono inoltre presenti numerosi strumenti a corredo dei laboratori, un forno per la ceramica, una LIM per ogni classe e una nella sala docenti.

Per gli allievi diversamente abili, l'Istituto dispone del seguente materiale specifico:

- Scatole-gioco per favorire lo sviluppo delle abilità logiche;
- Software;
- Guide didattiche per avviare l'apprendimento della lettura e della scrittura o per consolidare le capacità logiche;
- Guide didattiche e schede per l'apprendimento pratico dei numeri e del calcolo;
- Eserciziari e quaderni operativi;
- Macchina da scrivere;
- Orologio, monete, telefono, calcolatrice, 2 pianole;

- Materiale utile per la motricità e la musicoterapia come supporto.

La maggior parte dei laboratori e degli strumenti sono stati acquistati grazie ai finanziamenti ottenuti dai Fondi Strutturali Europei e Regionali.

Per quel che riguarda le materie interessate al presente studio, tutte le classi eseguono 3 ore di Inglese a settimana, e 2 ore di Scienze a settimana. I testi adottati, per entrambe le discipline, sono della casa editrice PEARSON, ed includono, tra le varie attività, alcune con approccio CLIL.

Tra gli obiettivi formativi individuati come prioritari dall'art. 1, comma 7 della Legge 107/2015, il PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) della Scuola Media Garibaldi per il triennio 2016/2019, coerentemente con le azioni di miglioramento definite nel PDM (Piano Di Miglioramento), prevede anche quello della valorizzazione e potenziamento della competenze linguistiche, con particolare riferimento alla lingua inglese, anche attraverso l'utilizzo dell'approccio CLIL. Ed ancora "Improve your English", con l'obiettivo di far acquisire agli allievi una maggiore padronanza della lingua inglese migliorando le quattro abilità di *listening*, *reading*, *writing* e *speaking*, e di acquisire la certificazione per il livello A2/KEY FOR SCHOOLS, per gli studenti del terzo anno. A tal proposito, la Scuola Garibaldi, ha ricevuto nel 2016 il logo digitale "Cambridge English Preparation Centre", da utilizzare su carta intestata e sul sito web, in seguito all'iscrizione di un congruo numero di alunni, tra primaria e secondaria, agli esami Cambridge; inoltre ogni anno è previsto uno stage linguistico di una settimana presso l'isola di Malta per i ragazzi più meritevoli.

In accordo con il PTOF, nella Scuola Media Garibaldi vengono svolte verifiche scritte (quesiti, vero/falso, abbinamento, relazioni, sintesi, questionari a scelta multipla, testi da completare, ecc.), prove orali (relazioni su attività svolte, interrogazioni, interventi, dialogo, ascolto, discussioni su argomenti di studio, ecc.) e prove pratiche (prove grafico-cromatiche, prove strumentali e vocali, test motori), necessarie per valutare l'efficacia dell'intervento didattico-educativo e in modo da sviluppare strategie d'intervento più adatte alle necessità della classe. Alla valutazione iniziale, intermedia e finale degli allievi, si giunge attraverso un sistema di misurazione secondo tabelle con le corrispondenze tra il voto, le percentuali e i descrittori.

La scuola, inoltre, offre una risposta personalizzata agli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES), attraverso strategie organizzative e didattiche in senso inclusivo, secondo il Piano Annuale dell'Inclusione (PAI) elaborato dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI), istituito in seno al Collegio Docenti. Particolare attenzione viene rivolta agli alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA, come dislessia, disgrafia, disortografia, discalculia) secondo quanto regola la legge n. 170 dell'08 Ottobre 2010, pubblicata sulla G.U. n. 244 del 18 Ottobre 2010, che sancisce le norme in materia di DSA in ambito scolastico. Per gli alunni diversamente abili la valutazione è strettamente correlata al percorso individuale e finalizzata a mettere in evidenza i progressi fatti dall'alunno, e potrà essere: uguale a quella della classe (programmazione curricolare); in linea con quella della classe, ma con criteri personalizzati (programmazione curricolare con obiettivi minimi); differenziata (programmazione non curricolare); mista. La scelta verrà definita nel PEI (Piano Educativo Personalizzato) di ogni singolo alunno (vedi cap. 4.5.6.).

4.2. Obiettivi.

L'obiettivo principale della tesi è: esporre e dimostrare come l'approccio CLIL possa essere integrato nell'insegnamento delle Scienze Naturali, affinché gli alunni possano migliorare tutte una serie di competenze e abilità nella lingua straniera (inglese), tutto ciò realizzato con un alto livello di motivazione nel processo di apprendimento.

4.3. Quadro teorico.

Le precedenti ricerche si sono focalizzate su vari aspetti relativi all'applicazione del metodo CLIL. Molti di questi studi si sono interessati all'analisi dell'impatto del CLIL sull'apprendimento della L2 e della conoscenza dei contenuti. Altri studi hanno analizzato l'influenza del CLIL sulle capacità cognitive, motivazionali e sullo sviluppo della dimensione interculturale (Van De Craen, Mondt, Allain and Gao 2007, Lasagabaster 2008, Lucietto 2008, Lorenzo, Casal and Moore 2009, Pérez Gracia, Gómez Parra & Serrano Rodríguez, 2017).

Ruiz de Zarobe (2008) e Dalton-Puffer (2011) mettono in evidenza come le capacità di esposizione orale degli allievi migliorano drasticamente. In particolare gli alunni CLIL, confronto ai loro pari non-CLIL, tendono ad essere più fluenti nella L2 in vari ambiti educativi e culturali.

Relativamente all'acquisizione dei contenuti attraverso l'utilizzo di tale metodo, i risultati variano a seconda dei contesti europei, soprattutto nella scuola secondaria (Van de Craen *et al.*, 2007). In Finlandia il metodo CLIL è stato positivo per l'insegnamento delle Scienze e della Matematica (Jäppinen, 2005).

Mattheoudakis, Alexiou & Laskaridou (2011) presentano i risultati di studi che hanno lo scopo di investigare sui benefici che i discenti CLIL ottengono quando vengono messi a confronto con loro pari che seguono la tradizionale programmazione scolastica, in particolare le loro capacità comunicative in L2 e le loro conoscenze dei contenuti.

LLinares & Pastrana (2013) analizzano il miglioramento delle capacità comunicative degli alunni di Scuola Primaria e Secondaria attraverso l'applicazione del metodo CLIL.

Gablasova (2014) analizza come funzionano gli aspetti del CLIL più sviluppati, quelli comunicativo e di contenuto, e come gli alunni CLIL hanno migliorato significativamente le proprie *performance* rispetto agli alunni non-CLIL.

4.4. Struttura metodologica.

La parte pratica di analisi di dati raccolti in campo si è basata sulla struttura metodologica seguente:

DESCRIZIONE DELLO STUDIO: capire se, somministrando ad un campione di alunni due moduli di scienze applicati al metodo CLIL, gli obiettivi minimi prefissati vengono raggiunti dalla maggioranza del campione considerato.

PARTECIPANTI: lo studio è stato svolto in sei classi (2A, 2B, 2C, 3B, 3C e 3E) scelte in base al livello di competenza della lingua raggiunto dagli allievi, nella Scuola Media (secondaria di primo grado) “Garibaldi” di Milazzo (ME), Sicilia. Il campione era composto da un gruppo omogeneo di un totale di 135 alunni, sia maschi che femmine, di età compresa tra gli 11 e i 14 anni. All’interno del gruppo erano presenti allievi con necessità speciali: 4 alunni DSA (disturbi Specifici dell’Apprendimento) e 1 alunno con certificazione diagnostica e insegnante di sostegno (H). La materia CLIL è stata la Scienza, il che significa che sono stati somministrati agli studenti due moduli di Scienze utilizzando la lingua Inglese come mezzo di apprendimento. Il periodo in cui è stato svolto lo studio è stato Settembre-Marzo dell’anno scolastico 2017/2018.

STRUMENTI: per raccogliere i dati relativi alla valutazione dell’effetto del metodo CLIL sull’apprendimento di lingua e contenuti acquisito dagli alunni, sono stati scelti degli argomenti curricolari connessi alla programmazione ministeriale. In particolare sono stati presi dei testi in lingua, relativi all’argomento scelto, che sono stati tradotti e analizzati per fissare i concetti e le parole chiave attraverso l’utilizzo di attività quali: *gap-fill*, *tag-cloud* (per il vocabolario), *mind map*, *visual flow diagram* (mettere nel giusto ordine), *debate* (stabilire il significato di un’immagine, sviluppando così le capacità di reading, speaking e listening), *true-false*, giochi come il *word puzzle*, il *crossword* o il *role playing* ed infine lo *story telling* in cui sono stati proposti video degli scienziati coinvolti nella ricerca che raccontano i loro vissuti. Inoltre, come modalità di verifica e di valutazione dei contenuti acquisiti, sono stati utilizzati questionari, prove semistrutturate e sondaggi.

4.4.1. Caso di studio.

Lo studio è stato svolto tenendo conto di una serie di criteri e di variabili necessarie per una progettazione adeguata e il più efficace possibile, secondo lo schema seguente proposto da Serragiotto (Serragiotto, 2003, p. 77-87) (vedi cap. 2.4.3.):

Scuola: I.C. Primo Milazzo “Scuola Garibaldi”.

Tipo di scuola: “Secondaria di Primo grado”.

A. MOTIVAZIONE DI BASE

- *Dimensione (inter)culturale*, che ha come scopo lo sviluppo delle abilità comunicative interculturali e la conoscenza della cultura di una particolare nazione, regione o gruppo etnico.
- *Dimensione ambientale*, che ha come scopo quello di accrescere e sviluppare sempre più il profilo della scuola soprattutto nell’ambito della Unione Europea.
- *Dimensione linguistica*, che ha invece l’obiettivo di migliorare la competenza della lingua in generale, sviluppando le abilità orali, gli atteggiamenti e gli interessi plurilinguistici, attraverso il confronto tra la lingua straniera e la lingua madre.
- *Dimensione del contenuto non linguistico*, cioè quello della disciplina, che fornisce l’opportunità di studiare la materia secondo prospettive diverse, sia a livello di contenuti sia a livello di modalità di lavoro, permettendo l’accesso alla terminologia tecnica in lingua straniera.
- *Dimensione cognitiva*, in quanto la combinazione di due aree diverse, lingua e disciplina, favorisce il potenziamento di strategie di apprendimento individuali aumentando anche la motivazione degli studenti.

B. CONTESTO

Ambiente esterno

- *Socio-culturale*: le famiglie sono favorevoli alla sperimentazione, hanno un livello medio-alto di istruzione e si aspettano un buon risultato.
- *Socio-linguistico*: sono presenti alunni stranieri.

- *Socio-economico*: la lingua Inglese è stata scelta in base alle esigenze lavorative e alle potenzialità del territorio e perchè esistono già dei processi di scambio europeo.

Ambiente interno

- L'idea è nata da uno studio sperimentale di Dottorato.
- L'idea è appoggiata dal Dirigente Scolastico e dal corpo docente.
- Non ci sono altri progetti CLIL.
- Non ci sono lettori madrelingua.
- Ci sono altri progetti di lingua (vedi cap. 4.1. "Contestualizzazione").

C. DECISIONI ORGANIZZATIVE STRUTTURALI

- Popolazione scolastica coinvolta: 2A, 2B, 2C, 3B, 3C, 3E (scelte in base al livello di competenza della lingua raggiunto dagli allievi).
- Durata: primo quadrimestre (per esigenze organizzative nell'orario scolastico).
- Contenuto: curricolare.
- Materia: Scienze.
- Docenti: insegnante di Inglese e insegnante di Scienze in co-presenza (per esigenze organizzative nell'orario scolastico).
- Lingua usata: 50% Italiano e 50% Inglese (bilingue) sia per gli alunni che per gli insegnanti (il livello di competenza della L2 necessita dell'uso della lingua madre per superare gli ostacoli di comprensione).

D. ASPETTI ORGANIZZATIVI E METODOLOGICI

- Insegnamento: collaborativo (entrambi i docenti programmano i moduli).
- Gruppo classe: anagrafico (per esigenze organizzative nell'orario scolastico).
- Modello operativo: modulo tematico (2 moduli per classe).
- Organizzazione didattica: frontale, a coppia e a gruppi.

4.4.2. Approccio metodologico.

La scelta di una metodologia piuttosto che un'altra, è un elemento chiave nel processo di ricerca, poiché sarà di vitale importanza quando si tratta di individuare e focalizzare i problemi, per poi procedere nell'investigazione e fornire una possibile soluzione ad essi (Latorre *et al.*, 1996). Di conseguenza, in ogni studio che cerca di dare delle risposte ad ipotetiche situazioni problematiche, queste ultime saranno diverse a seconda della metodologia scelta. Le attuali prospettive metodologiche sono inquadrare all'interno di due grandi gruppi: la prospettiva empirico-analitica o quantitativa e la prospettiva costruttivista o qualitativa. A loro volta questi gruppi sono composti da una moltitudine di metodologie e sempre nuove opzioni continuano ad affermarsi, adattandosi a casi di volta in volta più specifici.

L'analisi quantitativa è deduttiva (dal generale al particolare) e permette di esaminare dei dati in modo numerico. E' empirica, perché si basa su dati che si possiedono già, a differenza di quella qualitativa che si basa invece sull'osservazione. E' predittiva perché vuole comprendere il fenomeno per spiegarlo e prevedere il futuro. Secondo Latorre *et al.* infatti, "la prospettiva quantitativa ha l'obiettivo di spiegare, prevedere e controllare i fenomeni educativi". Infine è oggettiva perché non c'è l'intervento del ricercatore, ma si basa su dati uniformi e statici (Latorre, 1996, p. 88).

L'analisi qualitativa descrive la qualità di un fenomeno, in modo da capire i risultati, basandosi sull'interpretazione dei dati. Non misura qualcosa, ma risponde a delle domande (quando, dove, come, chi, che cosa) ed è induttiva (dal particolare al generale). "L'approccio qualitativo, contempla una realtà più flessibile, tenendo conto dell'esperienza del ricercatore e del soggetto indagato" (Latorre *et al.*, 1996). Secondo Taylor e Bogdan (1987), la metodologia qualitativa è caratterizzata dai seguenti aspetti:

1. Il ricercatore considera l'ambiente e i soggetti indagati nel loro insieme, tenendo conto del loro contesto, presente e passato.
2. Il ricercatore si pone al posto del soggetto indagato per capire perché il fenomeno accade.

3. Il ricercatore di qualità considera tutte le esperienze ugualmente preziose e importanti. I suoi metodi sono umanistici e cercano di conoscere il soggetto indagato negli aspetti personali, cosa che l'approccio quantitativo non potrà mai raggiungere.

4. I soggetti indagati sono osservati nella loro realtà quotidiana, tenendo conto di ciò che dicono, fanno e pensano per ottenere una valida e diretta conoscenza della realtà, estranea agli strumenti classificatori o operativi.

In questa ricerca come approccio metodologico, è stato scelto il caso di studio, caratteristico della prospettiva qualitativa: da un lato perché “la metodologia qualitativa è la più adeguata per la ricerca educativa” (Latorre *et al.*, 1996, p. 42); dall'altro perché tale approccio risponde meglio alle domande poste dal presente lavoro.

Il caso di studio, in particolare, focalizza la sua osservazione su poche unità: un gruppo di studenti, una o più classi, un centro o alcuni centri. L'obiettivo fondamentale è quello di osservare intensamente il fenomeno per essere in grado di analizzarne in dettaglio le sfumature. La tecnica più utilizzata per questo tipo di lavoro è l'osservazione diretta che può essere partecipata o no. In entrambi i casi è molto importante sistematizzare al massimo la raccolta dei dati in registri, per documentare ciò che si desidera osservare. L'osservatore partecipante si impegna nelle stesse attività del gruppo che osserva. La sua condizione di ricercatore può rimanere nascosta oppure no. L'osservatore non partecipante resta separato dalle attività del gruppo che osserva ed evita di esserne membro (Prats, 2004, p. 62).

Ed ancora: "Il caso di studio è lo studio della particolarità e complessità di un caso singolare" (Stake, 1995, p. 11). Esso è:

particolare in quanto si concentra su una particolare situazione, evento, programma o fenomeno; descrittivo perché cerca di fare una descrizione ricca e densa del fenomeno studiato; euristico in quanto lo studio illumina il lettore sulla comprensione del caso; può portare alla scoperta di nuovi significati, ampliare l'esperienza del lettore, o confermare ciò che già conosce; induttivo, poiché raggiunge generalizzazioni, concetti o ipotesi attraverso procedure induttive (Merriam, 1988, p. 11-13).

Un inconveniente incontrato durante lo svolgimento di tale ricerca, è stato quello di dover tenere le lezioni personalmente in tutte le classi, con la copresenza delle insegnanti di lingua (nelle terze), e di quelle di scienze (nelle seconde). Infatti la eccellente insegnante di Inglese, responsabile di tutti i progetti di lingue della Scuola, alla quale avrei dato l'incarico di tenere le lezioni suddette, purtroppo per motivi di salute non mi ha potuto supportare; di conseguenza ho dovuto sostituirmi a lei. In tal

senso, non ho trovato alcuna difficoltà nell'inserirmi all'interno della programmazione scolastica, in quanto le colleghe sono state tutte molto felici di mettermi a disposizione le loro ore di lezione; per cui ho organizzato il mio orario, che ha visto impegnati tutti i giorni della settimana, con un lavoro molto corposo di preparazione e tenuta delle lezioni in lingua inglese. Ho quindi svolto un doppio lavoro come insegnante e ricercatore al tempo stesso. Grazie a questo ruolo attivo-partecipativo, ho ottenuto una prospettiva più reale e globale del fenomeno indagato. Durante i mesi in cui è durata la ricerca, ho redatto il mio diario di indagine dove ho annotato tutti gli appunti relativi alla mia osservazione, così da ottenere un ritratto fedele della realtà in cui ho operato.

I risultati, nonostante le difficoltà, sono stati ottimi: le insegnanti si sono molto divertite ed hanno imparato un nuovo modo di fare lezione, integrando i contenuti alla lingua ed utilizzando il gioco e l'esperienza del fare (*learning by doing*). D'altra parte, anche i ragazzi si sono mostrati entusiasti e molto coinvolti in tutte le attività previste dal progetto ed hanno svolto le verifiche in modo molto sereno, superandole appieno.

4.4.3. Sondaggi.

Al fine di dare a questo studio dei molteplici punti di vista, abbiamo ritenuto opportuno includere due questionari da sottoporre agli studenti, i quali sono un buon strumento di raccolta dati per poter acquisire la loro opinione.

“Il questionario è uno degli strumenti di raccolta dati più comune impiegato nella ricerca, perché è meno costoso, permette di raggiungere un numero maggiore di partecipanti e facilita l'analisi” (Arribas, 2004, p. 23).

Secondo Chica *et al.*, in generale, le idee essenziali che dovrebbero essere tenute in considerazione quando si progetta un questionario sono le seguenti:

- Ogni domanda dovrebbe riguardare un solo argomento.
- Le domande devono essere chiare, semplici e concise. Si consiglia di evitare le domande troppo lunghe.
- A volte è necessario decidere su domande aperte o chiuse, soprattutto quando le informazioni sono piuttosto incomplete. Nel caso in cui si optasse per domande aperte,

la formulazione deve essere ancora più attenta del solito, per evitare false interpretazioni.

- Quando viene posta una domanda chiusa, le risposte fornite dovrebbero essere le più adatte possibile alla domanda, cercando di coprire l'intera gamma di risposte che l'intervistato può scegliere.

- Particolare attenzione deve essere prestata per evitare che le risposte appaiano duplicate.

- Le parole utilizzate devono avere lo stesso significato per tutti gli intervistati.

- Il vocabolario utilizzato deve essere appropriato alla cultura e allo status educativo degli intervistati.

- Le domande dovrebbero evitare di essere tendenziose. Si deve considerare che scrivere una domanda in modi diversi, produce risposte diverse.

- Le domande dovrebbero proteggere l'"ego" dell'intervistato, evitando che si possa sentire aggredito (Chica *et al.*, 2006, p. 87).

Nel presente studio, in particolare, sono stati condotti 2 sondaggi, uno iniziale e uno finale (vedi allegati n. 59-60). In quello iniziale sono state valutate:

1. la conoscenza della metodologia CLIL, per comprendere se gli studenti avessero già utilizzato tale approccio o se per loro costituisse una novità;
2. le preferenze di studio rispetto alle Scienze e all'Inglese, per capire come gli studenti fossero motivati nei confronti delle due materie;
3. l'integrazione delle due materie, Scienze e Inglese, per capire se gli studenti considerassero tale integrazione utile per rendere la lezione più coinvolgente e motivante (vedi cap. 1.3 "filtro affettivo di Krashen") e quindi più efficace per il raggiungimento di livelli più alti di competenza sia della lingua che dei contenuti;
4. la possibilità di imparare la lingua inglese, per comprendere se per gli studenti questo fosse un elemento chiave per un maggior successo di inserimento lavorativo futuro;
5. la dimensione interculturale della metodologia CLIL, per capire se gli studenti riconoscessero in tale approccio un modo per acquisire anche le conoscenze relative alla cultura dei Paesi diversi dal nostro.

In quello finale sono state, invece, valutate:

1. la difficoltà di studiare dei contenuti in LS, per comprendere se gli studenti considerassero tale approccio più difficoltoso rispetto all'approccio tradizionale;
2. l'interesse verso i contenuti studiati, per capire se, rispetto all'approccio tradizionale, gli studenti fossero stati maggiormente coinvolti dai temi affrontati;
3. il livello di gradimento e di soddisfazione, per comprendere se, rispetto alla metodologia tradizionale, gli studenti fossero più o meno soddisfatti dall'approccio CLIL;
4. l'arricchimento culturale, per capire se gli studenti avessero riconosciuto o meno in tale percorso un miglioramento nelle loro competenze, conoscenze e abilità;
5. la motivazione all'utilizzo del metodo CLIL applicato anche ad altre materie, per comprendere se gli studenti la preferissero alla lezione tradizionale;
6. la consapevolezza di poter utilizzare le competenze acquisite per il proprio futuro, per comprendere se gli studenti valutassero tale esperienza utile ai fini pratici e per la loro crescita individuale.

I questionari sono stati formulati con domande chiuse, chiare e concise, in modo da evitare ambiguità, rispettando una forma dell'approccio sempre uguale. Al termine del questionario finale, è stata formulata una domanda aperta, poiché non era possibile prevedere le risposte, in modo da lasciare liberi i partecipanti di fornire opinioni personali. Tali sondaggi sono stati somministrati agli allievi attraverso l'applicazione SURVIO.COM®, per cui, collegandosi dei links (<https://www.surveio.com/survey/d/Q9A2J4I0G8V1M8P2K> e <https://www.surveio.com/survey/d/F1R9B5T5Y9O8A4J2V>), i ragazzi hanno potuto rispondere alle domande utilizzando un dispositivo elettronico (computer o telefono cellulare) e i dati così raccolti sono stati automaticamente analizzati e trasformati in grafici dall'applicazione stessa.

4.5. Lesson plans.

Poiché in Italia, nella scuola secondaria di primo grado, l'applicazione del metodo CLIL è lasciato alla buona volontà degli insegnanti, non essendo ancora obbligatoria (come invece lo è per le scuole secondarie di secondo grado), ho trovato molte difficoltà a reperire il materiale adatto da somministrare agli alunni in classe. Dopo una lunga ricerca sui vari materiali didattici presenti in commercio, ho reperito i seguenti testi: *"The CLIL resource pack"* by Margaret Grieson and Wendy Superfine edited by Delta Publishing, che contiene: *"Photocopiable and Interactive Whiteboard activities for Primary and Lower Secondary Teachers"*, e *"Percorsi CLIL di Matematica e Scienze"* a cura di Paolo E. Balboni, Centro di Ricerca sulla Didattica delle Lingue, Università Ca' Foscari Venezia, Loescher milEL. Visionandoli, insieme alle colleghe di scuola, abbiamo concordato sul fatto che tali materiali erano adatti al livello di inglese dei ragazzi interessati e per tale motivo abbiamo deciso di utilizzarli scegliendo due moduli per le classi seconde e due moduli per le classi terze. In particolare: *"The Human Body"* e *"Food and Health"* per le seconde, mentre *"Physical Processes: The Solar System"* e *"Environmental and Global Issues"* per le terze (vedi allegati n. 1-37); per un totale di circa 15 ore per classe svolte nel primo quadrimestre.

L'obiettivo dei materiali utilizzati, contenuti nel *"The CLIL Resource Pack"*, è quello di presentare nuovi argomenti utilizzando un approccio cross-curriculare, integrando al tempo stesso il linguaggio e rivedendo il vocabolario e / o le strutture linguistiche.

La lingua utilizzata per gli argomenti, viene ripetuta in vari modi e in diversi contesti in tutte le unità. Ogni argomento ha il proprio vocabolario, introdotto in modo appropriato per ogni lezione.

Ogni unità ha un argomento separato ed è classificata in base all'età e al livello linguistico della classe, con le lezioni 1a e 1b di ogni unità più adatte per gli studenti più giovani, lezioni 2a e 2b adatte per un livello intermedio e lezioni 3a e 3b adatte per un livello più avanzato e alunni più grandi. Tutte le attività danno una forte enfasi alle quattro abilità linguistiche di *speaking, listening, reading e writing* e allo stesso tempo sono progettate per insegnare materie cross-curricolari.

Ogni lezione consiste di una doppia pagina: una, a sinistra, delle note per gli

insegnanti e una, a destra, delle attività fotocopiabili (*activity sheets*).

Le note per l'insegnante definiscono il piano di lezione e danno suggerimenti per sfruttare il materiale nelle pagine delle attività fotocopiabili, compreso l'ascolto. Iniziano con una *lesson box* contenente: un riepilogo degli obiettivi della lezione, una descrizione della lingua utilizzata nella lezione (nuovo vocabolario e strutture) e un elenco dei materiali aggiuntivi necessari per condurre la lezione con successo. C'è anche un *fact box* che fornisce una sintesi, e talvolta un'estensione, dei fatti trattati nella lezione. Le note per l'insegnante continuano poi con la "sessione di riscaldamento" (*warm up*), che delinea le attività di revisione più importanti e le attività di pre-insegnamento nel caso di un vocabolario difficile. Segue la "procedura" (*procedure*), che presenta le principali fasi della lezione e suggerisce modi per sfruttare i fogli di lavoro (*activity sheets*), l'audio e i materiali per la IWB (*interactive whiteboard*). Le attività di *follow-up* sono facoltative e includono suggerimenti per adeguare le attività precedenti e idee per estenderle, in modo da rafforzare l'apprendimento e integrare i lavori proposti sul tema. Infine sono inclusi siti web come strumento per nuove ricerche sull'argomento e come guida per trovare ulteriori informazioni e materiali didattici.

Le attività fotocopiabili sono state ideate per suscitare l'interesse degli alunni e il divertimento nell'apprendimento dell'Inglese. Inizialmente si focalizzano sulle capacità di speaking e listening, e via via viene presentato un numero crescente di attività di reading e writing come argomento d'apprendimento. Contengono un'ampia varietà di attività, inclusi: giochi da tavolo, giochi di carte (Bingo, Snap, Memory, Sequencing e Four of a kind)¹, dettatura del colore, sondaggi, tabelle, diagrammi di Venn, mappe, parole crociate, ricerche di parole, modelli e cose da costruire. Alcune attività richiedono una certa preparazione ma, poiché i ragazzi amano tagliare e colorare, abbinare e incollare, è un compito semplice che li coinvolge imparando attraverso il fare (*learning by doing*). Oltre a fornire un ulteriore mezzo per praticare

¹ I giochi di carte non servono a riempire gli spazi di tempo, ma sono attività valide che aiutano i ragazzi a capire e usare il vocabolario e le strutture linguistiche necessarie all'argomento. Tutti i giochi hanno un obiettivo e i ragazzi devono usare il più possibile l'Inglese mentre giocano. I giochi insegnano anche ai ragazzi l'importanza di rispettare il proprio turno, di seguire le regole e di condividere, vincendo e perdendo; tutte abilità importanti da acquisire a questa età.

la lingua in aula (e le quattro abilità linguistiche ai vari livelli), è un modo utile per promuovere la cooperazione e la partecipazione di classe.

Il “*CLIL Resource Pack*” contiene anche un CD ROM, da utilizzare alla LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), in cui sono registrate canzoni, poesie, dialoghi e testi. Queste attività di ascolto forniscono un esempio per gli studenti di voce parlante la lingua nativa inglese, e possono essere usate in aggiunta al modello fornito dall’insegnante. L’utilizzo di canzoni per facilitare l’insegnamento di argomenti attraverso il CLIL, può aiutare a migliorare: pronuncia, grammatica e vocabolario, funzioni, abilità cognitive, abilità sociali, aree concettuali, conoscenza della materia e *background* culturali.

Il CD ROM contiene anche attività interattive da poter svolgere alla LIM i cui benefici sono diversi: motivano e impegnano i ragazzi; forniscono materiali interattivi che aiutano ad incrementare la durata dell’attenzione; riducono il tempo di preparazione; forniscono più divertimento e gioco; forniscono una presentazione visiva delle lezioni; estendono in modo utile il materiale disponibile nelle attività cartacee fotocopiable.

L’altro obiettivo proposto nell’utilizzo di tali materiali, è quello di far acquisire agli allievi le competenze chiave per l’apprendimento permanente stabilite dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell’Unione Europea, nella raccomandazione del 18 dicembre 2006, pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea il 30 dicembre 2006/L394. La raccomandazione costituisce uno dei risultati del lavoro congiunto della Commissione europea e degli Stati membri nell’ambito del programma di lavoro “Istruzione e formazione 2010”.

Il programma di lavoro costituisce il quadro di riferimento per la cooperazione politica nel settore dell’istruzione e della formazione ed è basato su obiettivi concordati congiuntamente, su indicatori e parametri di riferimento, sull’apprendimento fra pari e la diffusione di buone pratiche. In questo contesto i principali scopi del quadro di riferimento sono:

- 1) identificare e definire le competenze chiave necessarie per la realizzazione personale, la cittadinanza attiva, la coesione sociale e l’occupabilità in una società della conoscenza;
- 2) coadiuvare l’operato degli Stati membri per assicurare che al completamento dell’istruzione e formazione iniziale i giovani abbiano sviluppato le competenze chiave a un livello che li renda pronti per la vita adulta e costituisca la base per ulteriori occasioni di apprendimento, come anche per la vita lavorativa e che gli adulti siano in grado di svilupparle e aggiornarle in tutto l’arco della loro vita;

- 3) fornire uno strumento di riferimento a livello europeo per i responsabili politici, i formatori, i datori di lavoro e i discenti stessi al fine di agevolare gli sforzi a livello nazionale ed europeo verso il perseguimento di obiettivi concordati congiuntamente;
- 4) costituire un quadro per un'azione ulteriore a livello comunitario sia nell'ambito del programma di lavoro «Istruzione e formazione 2010» sia nel contesto dei programmi comunitari nel campo dell'istruzione e della formazione.

Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione. Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave: 1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere (CLC); 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia (MC); 4) competenza digitale (DC); 5) imparare a imparare (L2L); 6) competenze sociali e civiche (SCC); 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità (SIE); e 8) consapevolezza ed espressione culturale (CAE).

Le competenze chiave sono considerate ugualmente importanti, poiché ciascuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Molte delle competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un ambito favoriscono la competenza in un altro. La competenza nelle abilità fondamentali del linguaggio, della lettura, della scrittura e del calcolo e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) è una pietra angolare per l'apprendimento, e il fatto di imparare a imparare è utile per tutte le attività di apprendimento. Vi sono diverse tematiche che si applicano nel quadro di riferimento: pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio, assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva dei sentimenti svolgono un ruolo importante per tutte e otto le competenze chiave.

La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.

La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua, tuttavia richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza di un individuo varia inevitabilmente tra le quattro dimensioni (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e tra le diverse lingue e a seconda del suo background sociale e culturale, del suo ambiente e delle sue esigenze e/o dei suoi interessi.

La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base quali: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende

la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.

Le competenze sociali e civiche includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitiche e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi.

La consapevolezza e l'espressione culturale riguardano l'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive (Figel, 2007, p. 3-12).

4.5.1. Primo modulo.

4.5.1.1. Giustificazione.

Il presente modulo è intitolato "*The human body*" ed è stato utilizzato per le classi 2A, 2B e 2C della Scuola Media Garibaldi, dove gli studenti hanno l'inglese come seconda lingua straniera e, secondo il CEFRL, sarebbero al livello A1. Il motivo principale per cui ho scelto di progettare questo piano di lezioni per il gruppo suddetto di studenti, è perché è rilevante sia per la pianificazione curriculare sia per il loro livello di inglese. Inoltre, questo piano di lezione è in concordanza con il PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) della Scuola, che segue le competenze chiave, gli obiettivi, i contenuti e i criteri di valutazione definiti dalla legge 107/2015 che individua gli obiettivi formativi.

Il piano di lezioni tratta: la descrizione del corpo umano, parti e organi interni; la descrizione dell'aspetto fisico; il sistema circolatorio; l'anatomia del cuore e la misurazione del battito cardiaco. E' stato utile per comprendere la funzione dei vari

organi e delle parti del corpo umano e per sapere come descrivere se stessi o gli altri, conoscenze necessarie per la vita di tutti i giorni.

4.5.1.2.Obiettivi.

Livello	Argomento	Obiettivi
1a	Where are your organs?	Identificare e localizzare gli organi interni. Ripassare parti del corpo conosciute.
1b	What do your organs do?	Capire le funzioni dei principali organi del corpo.
2a	Muscles. What can I do with my body?	Imparare la localizzazione e le funzioni dei principali muscoli del corpo. Ripassare parti del corpo conosciute.
2b	What do you look like?	Ripassare le caratteristiche facciali, colori e vestiti. Descrivere occhi, capelli, altezza, vestiti, ecc. Osservare come le persone possono essere simili o diverse.
3a	How do you breathe?	Imparare il sistema circolatorio e la struttura del cuore. Ripassare gli organi del corpo.
3b	Measure your pulse	Capire gli effetti dell'esercizio fisico e del riposo sul battito cardiaco. Fare previsioni. Fare un test corretto. Registrare risultati.

Tab. 1 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo “The human body”.

4.5.1.3.Competenze.

Competenza nella comunicazione linguistica (CLC).

“Le abilità essenziali per la comunicazione in lingue straniere consistono nella capacità di comprendere messaggi, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali.” (Figel, 2007, p. 5).

In questo modulo è stata sviluppata tale competenza, usando l'inglese come

strumento: per via orale, nella produzione scritta, nella lettura e infine nell'ascolto.

Competenza matematica (MC).

“Le abilità comprendono la capacità di utilizzare e maneggiare dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti.” (Figel, 2007, p. 6).

Nel modulo è stata sviluppata tale competenza osservando gli effetti dell'attività fisica sul battito cardiaco, effettuando misurazioni e registrandone i risultati.

Competenza digitale (DC).

“Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale, pur riconoscendone le correlazioni.” (Figel, 2007, p. 7).

Tale competenza è stata sviluppata durante il modulo poiché gli studenti hanno utilizzato nuove tecnologie per svolgere le loro attività. Hanno utilizzato il web per la visione di video, per approfondire i vari argomenti trattati nell'unità e applicazioni informatiche per i giochi di squadra con questionari a risposta multipla; inoltre hanno utilizzato la LIM per le attività interattive con il CD ROM e per le canzoni a tema.

Imparare ad apprendere (L2L).

Le abilità per imparare a imparare richiedono anzitutto l'acquisizione delle abilità di base come la lettura, la scrittura, il calcolo e l'uso delle competenze TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) necessarie per un apprendimento ulteriore. A partire da tali competenze una persona dovrebbe essere in grado di acquisire, procurarsi, elaborare e assimilare nuove conoscenze e abilità. Ciò comporta una gestione efficace del proprio apprendimento e, in particolare, la capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento. Le persone dovrebbero inoltre essere in grado di organizzare il proprio apprendimento, di valutare il proprio lavoro e di cercare consigli e informazioni (Figel, 2007, p. 8).

Gli studenti, attraverso il modulo, hanno acquisito questa competenza, in quanto hanno applicato diverse strategie per apprendere e per cercare informazioni utili. Hanno imparato ad essere autonomi e, per la verifica finale, sono stati in grado di acquisire i contenuti, dimostrando la capacità di utilizzarli in modo efficace.

Competenze sociali e civiche (SCC).

“La base comune di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di esprimere e di comprendere punti di vista altrui, di negoziare, di creare fiducia e di essere in assonanza con gli altri.” (Figel, 2007, p. 9).

Lavorando in coppia o in gruppo, gli studenti hanno sviluppato questa competenza: hanno acquisito tolleranza, capacità d’iniziativa, senso di responsabilità, rispetto e accettazione degli altri.

4.5.1.4.Contenuti.

Listening and speaking:

- Comprensione delle conversazioni orali selezionando informazioni generali e specifiche.
- Descrizione orale degli organi, della loro posizione all’interno del corpo umano e della loro funzione.
- Descrizione orale di “Cosa posso fare con il mio corpo”.
- Descrizione orale dell’aspetto fisico.
- Descrizione orale del cuore e del sistema circolatorio.
- Partecipazione attiva in classe con opinioni personali.

Reading and writing:

- Comprensione generale dei contenuti seguendo la struttura grammaticale e il vocabolario specifico.

Conoscenza della lingua:

- Grammatica - Verbi: *essere* e verbi regolari al presente (*breathe, hold, move, process, pump, send, store, cycle, draw, read, run, sit, beat, measure etc.*); Questions: *Where is/are...?, What do your...do?, What can I do?, What’s this?*; Instruction: *Touch your...;* Prepositions: *above, behind, in, next to, on, under;* Directions: *from, to, etc.*
- Vocabolario: organi (*bladder, brain, chest, heart, intestine, kidneys, liver, lungs, stomach*), vestiti e aggettivi di aspetto (*different, long, short, tall, the same, etc.*), *artery, blood, biceps, CO₂, muscles, oxygen, pulse rate, triceps, vein, etc.*

Aspetti socio-culturali.

- Utilizzare diverse fonti per ottenere informazioni pertinenti.
- Atteggiamento tollerante e rispettoso nei confronti delle altre opinioni e cortesia quando un compagno di classe parla.

4.5.1.5. Collegamenti cross-curricolari.

Questa unità è collegata alle Lettere per la lettura e scrittura (matching questions and answers, gap-fill exercise, true-false statement, record survey results, write conclusions); alle Scienze per i contenuti (parts of the body, organs, functions of the organs, muscles, differences in body features, the circulatory system, the heart, doing a fair test for the pulse rate); alla Musica (song: "Brain, heart, lungs and liver"); all'Arte (cut and stick to create a display and to make a moving body, colouring pictures and the circulatory system); alla Matematica (display survey results in a bar graph/pie chart, measure pulse, measure a minute using a second hand, record results); alla Motoria (jumping for 5 minutes).

4.5.1.6. Metodologia.

L'apprendimento di una lingua straniera richiede una metodologia centrata sullo studente, "il cui scopo è di dare forma all'apprendimento in base alle necessità individuali" (Biasutti, p. 11). L'insegnante crea le condizioni nelle quali gli studenti possono collaborare con gli altri, acquisendo un ruolo di facilitatore, definendo cioè le condizioni nelle quali si può sviluppare l'apprendimento stesso.

Tale metodologia dovrebbe consentire di passare da un apprendimento facile a uno più complesso. Nel processo di acquisizione di una lingua straniera, la L2 verrà utilizzata come mezzo di comunicazione per svolgere diverse attività in classe. Tuttavia, la madrelingua (L1) verrà utilizzata, quando necessario, come strumento per accedere alla conoscenza.

In questa unità, la metodologia si è basata principalmente sull'approccio comunicativo, il cui successo risiede nell'utilizzo della lingua come mezzo di comunicazione, affinché gli studenti possano esprimersi in modo fluente e appropriato. Con questo approccio si sono svolte attività in coppia e in gruppo, facendo uso del "materiale autentico" in situazioni che emulavano quelle reali. Il linguaggio ha

costituito, quindi, uno strumento di comunicazione, vale a dire che gli studenti, per migliorare le proprie capacità, hanno usato costantemente la L2. Questa è la ragione principale per cui, in questo modulo, sono state svolte una serie di attività diverse, così come previsto dai supporti e dai testi utilizzati, e già ampiamente descritti nell'introduzione al "lesson plans" (vedi cap. 4.5.).

4.5.1.7. Materiali e risorse.

In questo modulo sono stati utilizzati molti materiali e risorse diversi. Le attività didattiche sono state scelte dai libri "The CLIL Resource Pack" (pagg. 12 – 23), by Margaret Grieson and Wendy Superfine, Delta Publishing e "Percorsi CLIL di Matematica e Scienze" (pagg. 19, 20), a cura di Paolo E. Balboni, Centro di Ricerca sulla Didattica delle Lingue, Università Ca' Foscari Venezia, Loescher milEL. I video, i giochi e gli approfondimenti provengono dalle pagine web:

www.cricweb.co.uk/ks1/science (ourselves, body parts);

www.cricweb.co.uk/ks2/science (move and growing);

www.primaryresources.co.uk/science/powerpoint/scienceheart.ppt ;

www.kidshealth.org/kid (heart and lungs);

www.bbc.co.uk/bitesize/ks2/science/living_things/keeping_healthy/play/ ;

Anche le attività per casa sono state prese dai libri "The CLIL Resource Pack", Delta Publishing e "Percorsi CLIL di Matematica e Scienze", Loescher milEL. Gli studenti sono stati incoraggiati a utilizzare il dizionario bilingue e il web per cercare il significato di parole sconosciute e approfondire i contenuti.

L'insegnante ha utilizzato inoltre un laptop e una lavagna luminosa per presentare le attività, per ascoltare l'audio o per guardare i video.

4.5.1.8. Pianificazione delle attività: day by day planning.

Questo modulo è stato svolto nel primo quadrimestre, nei mesi Ottobre-Dicembre 2017, durante sette sessioni di 60/90 minuti circa ciascuna, per ogni classe.

Unit 1: The Human Body				Session 1: Where are your organs?		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Revising the body part	IWB	5'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC DC SCC	Identifying and locating organs (see annexed n. 1-2)	IWB Blackboard Activity sheet Book ²	45'
3	Follow up	Writ.	CLC SCC	Organs' position	Activity sheet	10'

Tab. 2 – Sequenza della sessione 1 del modulo “The Human body”.

Unit 1: The Human Body				Session 2: What do your organs do?		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Revising the names of the body organs	IWB	5'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC DC SCC	Functions of the body organs (see annexed n. 3-4)	IWB Blackboard Activity sheet Book ⁴⁰	45'
3	Follow up	Read.	CLC SCC	Memory game	Activity sheet	10'

Tab. 3 – Sequenza della sessione 2 del modulo “The Human body”.

² “The CLIL Resource Pack”, by Margaret Grieson and Wendy Superfine, Delta Publishing.

Unit 1: The Human Body				Session 3: What can I do with my body?		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	Miming actions	Blackboard	5'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC DC SCC	Functions of the body muscles (see annexed n. 5-6)	IWB Blackboard Activity sheet Book ⁴⁰ Web ³	30'
3	Follow up	Writ.	CLC SCC	Making a paper body model	Activity sheet	25'

Tab. 4 – Sequenza della sessione 3 del modulo “The Human body”.

Unit 1: The Human Body				Session 4: What do you look like?		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	Revising facial features	Blackboard	10'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC DC SCC	Describing people (see annexed n. 7-8)	IWB Activity sheet Book ⁴⁰	50'
3	Follow up	Writ.	CLC MC SCC	Making a survey	Activity sheet	30'

Tab. 5 – Sequenza della sessione 4 del modulo “The Human body”.

³ www.cricweb.co.uk/ks1/science (ourselves, body parts); www.cricweb.co.uk/ks2/science (move and growing);

Unit 1: The Human Body				Session 5: How do you breathe?(part 1)		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	Circulatory system	Blackboard IWB	20'
2	Procedure	List. Sp. Writ. Read.	CLC DC SCC	Learning about circulatory system (see annexed n. 9-10)	IWB Activity sheet Book ⁴⁰ Web ⁴	50'
3	Follow up	Writ.	CLC SCC	Coloring the circulatory system	Activity sheet	20'

Tab. 6 – Sequenza della sessione 5 del modulo “The Human body”.

Unit 1: The Human Body				Session 6: How do you breathe?(part 2)		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	Circulatory system	Blackboard IWB	10'
2	Procedure	List. Sp. Writ. Read.	CLC L2L SCC	The heart (see annexed n. 11-12)	Book ⁵	40'
3	Follow up	List.	CLC DC	Heart and Lungs	IWB Web ⁶	40'

Tab. 7 – Sequenza della sessione 6 del modulo “The Human body”.

⁴ www.primaryresources.co.uk/science/powerpoint/scienceheart.ppt

⁵ “Percorsi CLIL di Matematica e Scienze”, a cura di Paolo E. Balboni, Centro di Ricerca sulla Didattica delle Lingue, Università Ca’ Foscari Venezia, Loescher milEL

⁶ www.kidshealth.org/kid (heart and lungs) .

Unit 1: The Human Body			Session 7: Measure your pulse			
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	Circulatory system	Blackboard IWB	10'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC MC DC SCC	Making a test (see annexed n. 13-14)	IWB Activity sheet Book ⁴⁰ Web ⁷	65'
3	Follow up	Writ.	CLC DC	Finding words	IWB Activity sheet	15'

Tab. 8 – Sequenza della sessione 7 del modulo “The Human body”.

4.5.2. Secondo modulo.

4.5.2.1. Giustificazione.

Il presente modulo è intitolato "*Food and health*" ed è stato utilizzato per le classi 2A, 2B e 2C della Scuola Media Garibaldi, analogamente al precedente modulo. Anche in questo caso la progettazione è stata svolta considerando che il piano di lezioni è rilevante sia per la pianificazione curricolare sia per il livello di inglese degli studenti. Inoltre, anche questo piano di lezione è in concordanza con il PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) della Scuola, che segue le competenze chiave, gli obiettivi, i contenuti e i criteri di valutazione definiti dalla legge 107/2015 che individua gli obiettivi formativi.

Il piano di lezioni tratta: come strutturare una dieta varia; la funzione di protidi, glucidi, lipidi e fibre e la loro distribuzione all'interno della piramide alimentare. E' stato utile per comprendere l'importanza di una dieta sana e di un esercizio fisico costante per preservare la nostra salute, conoscenze necessarie per la consapevolezza di noi stessi e del nostro corpo.

⁷ http://www.bbc.co.uk/bitesize/ks2/science/living_things/keeping_healthy/play/ .

4.5.2.2.Obiettivi.

Livello	Argomento	Obiettivi
1a	How do you keep healthy?	Riconoscere l'importanza dell'esercizio fisico e di una dieta sana per prendersi cura del nostro corpo.
1b	What do you like to eat for lunch?	Capire e progettare una dieta sana. Capire la funzione di carboidrati, proteine, grassi e fibre.
2a	Food pyramid	Capire come sono suddivisi i cibi in gruppi alimentari e quantificarli secondo la piramide alimentare.
2b	Food diary	Saper compilare un diario alimentare. Saper leggere una tabella nutrizionale.

Tab. 9 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo “Food and health”.

4.5.2.3.Competenze.

Competenza nella comunicazione linguistica (CLC).

In questo modulo è stata sviluppata tale competenza, usando l'inglese come strumento: per via orale, nella produzione scritta, nella lettura e infine nell'ascolto.

Competenza matematica (MC).

Nel modulo è stata sviluppata tale competenza attraverso lo svolgimento di un questionario finalizzato a comprendere se il gruppo classe ha abitudini alimentari sane o no, e registrando i risultati in una tabella.

Competenza digitale (DC).

Tale competenza è stata sviluppata durante il modulo poiché gli studenti hanno utilizzato nuove tecnologie per svolgere le loro attività. Hanno utilizzato il web per la visione di video e per approfondire i vari argomenti trattati nell'unità; hanno utilizzato applicazioni informatiche per i giochi di squadra con questionari a risposta multipla; inoltre hanno utilizzato la LIM per le attività interattive con il CD ROM e per le canzoni a tema.

Imparare ad apprendere (L2L).

Gli studenti, attraverso il modulo, hanno acquisito questa competenza, in quanto hanno applicato diverse strategie per apprendere e per cercare informazioni utili. Hanno imparato ad essere autonomi e, per la verifica finale, sono stati in grado di acquisire i contenuti, dimostrando la capacità di utilizzarli in modo efficace.

Competenze sociali e civiche (SCC).

Lavorando in coppia o in gruppo, gli studenti hanno sviluppato questa competenza: hanno acquisito tolleranza, capacità d'iniziativa, senso di responsabilità, rispetto e accettazione degli altri.

4.5.2.4.Contenuti.

Listening and speaking:

- Comprensione delle conversazioni orali selezionando informazioni generali e specifiche.
- Descrizione orale dei cibi e dei gruppi alimentari;
- Descrizione orale della piramide alimentare;
- Partecipazione attiva in classe con opinioni personali.

Reading and writing:

- Comprensione generale dei contenuti seguendo la struttura grammaticale e il vocabolario specifico.
- Scrivere un "diario alimentare";
- Leggere una tabella nutrizionale.

Conoscenza della lingua:

- Grammatica - Verbi: *squeeze, tearing, grinding, etc.* ; Nouns: days of the week;
- Vocabolario: nomi dei principali cibi appartenenti ai gruppi di: frutta e verdura, carni, latticini, grassi, cereali; *eat well, exercise, healthy, junk food, carbohydrates, fats, meat, milk, protein, fibre, food diary, food label, fruit, vegetables, water, etc.*

Aspetti socio-culturali

- Utilizzare diverse fonti per ottenere informazioni pertinenti.
- Atteggiamento tollerante e rispettoso nei confronti delle altre opinioni e cortesia quando un compagno di classe parla.

4.5.2.5. Collegamenti cross-curricolari.

Questa unità è collegata alle Lettere per la lettura e scrittura (read questions and select answers on a questionnaire, read a text and draw lines to match text and pictures, record survey results, write conclusions, write a food diary); alle Scienze per i contenuti (identifying healthy and less healthy foods, carbohydrates, fats, proteins, fibre, designing a healthy meal, reading a food label, writing a food diary); alla Musica (chant: “Food, lovely food”); all’Arte (draw a healthy lunch, match words and pictures); alla Matematica (display survey results in a tally chart, record results).

4.5.2.6. Metodologia.

Anche per questa unità, la metodologia è stata la stessa di quella utilizzata per il precedente modulo (approccio comunicativo).

4.5.2.7. Materiali e risorse.

In questo modulo sono stati utilizzati molti materiali e risorse diversi. Le attività didattiche sono state scelte dal libro “The CLIL Resource Pack” (pagg. 24 – 31), by Margaret Grieson and Wendy Superfine, Delta Publishing. I video, i giochi e gli approfondimenti provengono dalle pagine web:

www.crickweb.co.uk/ks2/science (healthy eating);

www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm (healthy eating ppt);

www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm (eating balanced diet ppt);

Anche le attività per casa sono state prese dal libro “The CLIL Resource Pack”, Delta Publishing e dai siti sopracitati. Gli studenti sono stati incoraggiati a utilizzare il dizionario bilingue e il web per cercare il significato di parole sconosciute e approfondire i contenuti.

L’insegnante ha utilizzato inoltre un laptop e una lavagna luminosa per presentare le attività, per ascoltare l’audio o per guardare i video.

4.5.2.8. Pianificazione delle attività: day by day planning.

Questo modulo è stato svolto nel primo quadrimestre, nei mesi Gennaio-Marzo 2018, durante quattro sessioni di 90 minuti circa ciascuna, per ogni classe.

Unit 2: Food and Health			Session 1: How do you keep healthy?			
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Healthy and unhealthy food	IWB	20'
2	Procedure	Sp. Writ	CLC MC SCC	Making a survey (see annexed n. 15-16)	Blackboard Activity sheet Book ⁴⁰	50'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC	Discussion	Blackboard	20'

Tab. 10 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Food and health”.

Unit 2: Food and health			Session 2: What do you like to eat for lunch?			
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC SCC	Discussion	Blackboard IWB	15'
2	Procedure	List. Sp. Writ.	CLC DC SCC	Balanced diet (see annexed n. 17-18)	IWB Activity sheet Book ⁴⁰ Web ⁸	60'
3	Follow up	Writ.	CLC SCC	Drawing a healthy lunch on a plate	Activity sheet	15'

Tab. 11 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Food and health”.

⁸ www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm (eating balanced diet ppt);

Unit 2: Food and health				Session 3: Food pyramid		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC SCC	Discussion	Blackboard IWB	15'
2	Procedure	Read. Sp.	CLC DC SCC	Food pyramid	IWB Web ⁹	60'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC	Discussion	Blackboard	15'

Tab. 12 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Food and health”.

Unit 2: Food and health				Session 4: Food diary		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC SCC	Discussion	Blackboard IWB	15'
2	Procedure	Read. Sp.	CLC DC SCC	Food diary (see annexed n. 19-20-21)	IWB Web ¹⁰	60'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC	Discussion	Blackboard	15'

Tab. 13 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Food and health”.

⁹[www.crickweb.co.uk/ks2/science\(healthyeating\);www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm](http://www.crickweb.co.uk/ks2/science(healthyeating);www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm) (healthy eating ppt);

¹⁰ www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm (my food diary);

www.primaryresources.co.uk/science/2b.htm (foodlabels pdf);

4.5.3. Terzo modulo.

4.5.3.1. Giustificazione.

Il presente modulo è intitolato "*Environmental and global issues*" ed è stato utilizzato per le classi 3B, 3C e 3E della Scuola Media Garibaldi, dove gli studenti hanno l'inglese come seconda lingua straniera e, secondo il CEFRL, sarebbero al livello A2. Anche in questo caso la progettazione è stata svolta considerando che il piano di lezioni è rilevante sia per la pianificazione curriculare sia per il livello di inglese degli studenti. Inoltre, anche questo piano di lezione è in concordanza con il PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) della Scuola, che segue le competenze chiave, gli obiettivi, i contenuti e i criteri di valutazione definiti dalla legge 107/2015 che individua gli obiettivi formativi.

Il piano di lezioni tratta: le risorse del nostro pianeta e il modo per non sprecarle; l'impronta ecologica che ognuno di noi lascia sulla Terra. E' stato utile per comprendere l'importanza del riciclo dei materiali e i modi di rendere l'impatto dell'uomo sull'ambiente il meno dannoso possibile, per preservare la salute nostra e del nostro pianeta.

4.5.3.2. Obiettivi.

Livello	Argomento	Obiettivi
1a	Save – don't waste!	Identificare i modi di conservare le risorse della Terra evitandone lo spreco.
1b	Recycling	Identificare i materiali che possono essere riciclati.
2a	Carbon Footprint (part 1)	Identificare i modi con cui gli individui possono cambiare il loro stile di vita per ridurre l'impatto sulle risorse della Terra.
2b	Carbon Footprint (part 2)	Discutere come azioni individuali possono influire sulla Terra.

Tab. 14 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo "Environmental and global issue".

4.5.3.3. Competenze.

Competenza nella comunicazione linguistica (CLC).

In questo modulo è stata sviluppata tale competenza, usando l'inglese come strumento: per via orale, nella produzione scritta, nella lettura e infine nell'ascolto.

Competenza digitale (DC).

Tale competenza è stata sviluppata durante il modulo poiché gli studenti hanno utilizzato nuove tecnologie per svolgere le loro attività. Hanno utilizzato il web per la visione di video e per approfondire i vari argomenti trattati nell'unità; hanno utilizzato applicazioni informatiche per i giochi di squadra con questionari a risposta multipla; inoltre hanno utilizzato la LIM per le attività interattive con il CD ROM e per le canzoni a tema.

Imparare ad apprendere (L2L).

Gli studenti, attraverso il modulo, hanno acquisito questa competenza, in quanto hanno applicato diverse strategie per apprendere e per cercare informazioni utili. Hanno imparato ad essere autonomi e, per la verifica finale, sono stati in grado di acquisire i contenuti, dimostrando la capacità di utilizzarli in modo efficace.

Competenze sociali e civiche (SCC).

Lavorando in coppia o in gruppo, gli studenti hanno sviluppato questa competenza: hanno acquisito tolleranza, capacità d'iniziativa, senso di responsabilità, rispetto e accettazione degli altri.

4.5.3.4.Contenuti.

Listening and speaking:

- Comprensione delle conversazioni orali selezionando informazioni generali e specifiche.
- Descrizione orale dei materiali;
- Partecipazione attiva in classe con opinioni personali.

Reading and writing:

- Comprensione generale dei contenuti seguendo la struttura grammaticale e il vocabolario specifico.

Conoscenza della lingua:

- Grammatica - Imperatives and contractions: *don't, can't, won't, etc.*; Verbi: *switch on/off, turn on/off, collect, recycle, take to, throw, use, give, etc.*

- Vocabolario: *bicycle, bin, bottle, bucket, bus, carbon dioxide, comic, computer, diesel, dripping, electricity, emission, environment, factory, footprint, fossil fuel, glass, greenhouse, jam, jar, heater, light, litter, materials, metal, paper, petrol, plastic, recycle, rubbish, save, tap, teeth, throw, toy, TV, waste, water, etc.*

Aspetti socio-culturali.

- Utilizzare diverse fonti per ottenere informazioni pertinenti.
- Atteggiamento tollerante e rispettoso nei confronti delle altre opinioni e cortesia quando un compagno di classe parla.

4.5.3.5. Collegamenti cross-curricolari.

Questa unità è collegata alle Lettere per la lettura e scrittura (read a text and draw lines to match text and pictures); alle Scienze per i contenuti (research: how electricity is made using water; sorting materials; compost; life cycles and environmental change); alla Musica (song: “Recycling”); all’Arte (create a “Carbon footprint” poster); alla Geografia (oil fields; map recycling routes); Storia (research: what people used before they had electricity).

4.5.3.6. Metodologia.

Anche per questa unità, la metodologia è stata la stessa di quella utilizzata per i precedenti moduli (approccio comunicativo).

4.5.3.7. Materiali e risorse.

In questo modulo sono stati utilizzati molti materiali e risorse diversi. Le attività didattiche sono state scelte dal libro “The CLIL Resource Pack” (pagg. 108 – 119), by Margaret Grieson and Wendy Superfine, Delta Publishing. I video, i giochi e gli approfondimenti provengono dalle pagine web:

www.crickweb.co.uk/links (sort’n recycle, environment challenge);

www.climatechoices.co.uk/activities (Greenhouse effect animation);

www.climatechoices.co.uk/activities (PP: “How cars make carbon dioxide” e “Sources of carbon dioxide”);

www.climatechoices.co.uk/activities (Foglio Excel: “Water Use Calculator” e “Carbon calculator spreadsheet”);

www.footprint.wwf.org.uk ;

www.globalfootprints.org/teachers ;

youtube video: “Leonardo Di Caprio’s moving speech on climate change”;

youtube video: “Bill Nye - National Geographic”;

Anche le attività per casa sono state prese dal libro “The CLIL Resource Pack”, Delta Publishing e dai siti sopraccitati. Gli studenti sono stati incoraggiati a utilizzare il dizionario bilingue e il web per cercare il significato di parole sconosciute e approfondire i contenuti.

L’insegnante ha utilizzato inoltre un laptop e una lavagna luminosa per presentare le attività, per ascoltare l’audio o per guardare i video.

4.5.3.8. Pianificazione delle attività: day by day planning.

Questo modulo è stato svolto nel primo quadrimestre, nei mesi Ottobre-Novembre 2017, durante quattro sessioni di 90 minuti circa ciascuna, per ogni classe.

Unit 9: Environmental and global issue				Session 1: Save – don’t waste!		
Sequenze	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Saving Earth’s resources	IWB Activity sheet	30’
2	Procedure	Sp. Writ.	CLC SCC	How to avoid wasting resources (see annexed n. 22-23)	Blackboard Activity sheet Book ⁴⁰	30’
3	Follow up	Sp.	CLC SCC DC	Discussion and wordsearch	Blackboard IWB	30’

Tab. 15 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Environmental and global issue”

Unit 9: Environmental and global issue				Session 2: Recycling		
Sequenc e	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expect ed time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Identifying items that can be recycled	IWB Blackboard Activity sheet	20'
2	Procedur e	Sp.	CLC SCC	Game board (see annexed n. 24-25)	Activity sheet Book ⁴⁰	40'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC DC	Discussion and Web game	IWB Web ¹¹	30'

Tab. 16 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Environmental and global issue”.

Unit 9: Environmental and global issue				Session 3: Carbon footprint (part 1)		
Sequen ce	Task	Skills	KC	Content	Resource s	Expec ted time
1	Warm up	List. Sp.	CLC	What does Carbon Footprint mean?	Blackboard Activity sheet	10'
2	Procedu re	Sp. Read.	CLC SCC DC	Discussion (see annexed n. 26-27)	Activity sheet IWB Web ¹² Book ⁴⁰	50'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC DC	Making a “Carbon Footprint” poster	IWB	30'

Tab. 17 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Environmental and global issue”.

¹¹ www.crickweb.co.uk/links (sort’n recycle, environment challenge);

¹² www.climatechoices.co.uk/activities (Greenhouse effect animation);

www.climatechoices.co.uk/activities (PP: “How cars make carbon dioxide” e “Sources of carbon dioxide”);

www.climatechoices.co.uk/activities (Foglio Excel: “Water Use Calculator” e “Carbon calculator spreadsheet”);

Unit 9: Environmental and global issue				Session 4: Carbon footprint (part 2)		
Sequenze	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp.	CLC DC	Making test “How big is your footprint”	IWB Web ¹³	30’
2	Procedura	Sp. List.	CLC SCC DC	Global warming	IWB Web ¹⁴	50’
3	Follow up	Sp.	CLC SCC	Discussion	Blackboard	10’

Tab. 18 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Environmental and global issue”.

4.5.4. Quarto modulo.

4.5.4.1. Giustificazione.

Il presente modulo è intitolato "*Physical Processes: The Solar System*" ed è stato utilizzato per le classi 3B, 3C e 3E della Scuola Media Garibaldi, analogamente al precedente modulo. Anche in questo caso la progettazione è stata svolta considerando che il piano di lezioni è rilevante sia per la pianificazione curricolare sia per il livello di inglese degli studenti. Inoltre, anche questo piano di lezione è in concordanza con il PTOF (Piano Triennale dell’Offerta Formativa) della Scuola, che segue le competenze chiave, gli obiettivi, i contenuti e i criteri di valutazione definiti dalla legge 107/2015 che individua gli obiettivi formativi.

Il piano di lezioni tratta il Sistema Solare e le sue caratteristiche chimico fisiche. E’ stato utile per comprendere la posizione della Terra nell’Universo, l’alternanza delle stagioni e del giorno con la notte.

¹³ www.footprint.wwf.org.uk ; www.globalfootprints.org/teachers ;

¹⁴ youtube video: “Leonardo Di Caprio’s moving speech on climate change”; youtube video: “Bill Nye - National Geographic”;

4.5.4.2. Obiettivi.

Livello	Argomento	Obiettivi
1a	Earth, Sun and Moon	Capire che il Sole, la Terra e la Luna sono sferici, che la Luna orbita intorno alla Terra e che la Terra orbita intorno al Sole.
1b	Day and night. What time is it?	Capire come giorno e notte sono correlati alla rotazione della Terra intorno al proprio asse.
2a	The seasons	Capire che la Terra gira mentre orbita attorno al Sole, dandoci le stagioni.
2b	The solar system	Identificare i pianeti e i principali elementi del Sistema Solare.
3a	The planets	Identificare i pianeti e capirne la differenza.

Tab. 18bis – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo "Physical Processes: The Solar System".

4.5.4.3. Competenze.

Competenza nella comunicazione linguistica (CLC).

In questo modulo è stata sviluppata tale competenza, usando l'inglese come strumento: per via orale, nella produzione scritta, nella lettura e infine nell'ascolto.

Competenza digitale (DC).

Tale competenza è stata sviluppata durante il modulo poiché gli studenti hanno utilizzato nuove tecnologie per svolgere le loro attività. Hanno utilizzato il web per la visione di video e per approfondire i vari argomenti trattati nell'unità; hanno utilizzato applicazioni informatiche per i giochi di squadra con questionari a risposta multipla; inoltre hanno utilizzato la LIM per le attività interattive con il CD ROM e per le canzoni a tema.

Imparare ad apprendere (L2L).

Gli studenti, attraverso il modulo, hanno acquisito questa competenza, in quanto hanno applicato diverse strategie per apprendere e per cercare informazioni utili. Hanno imparato ad essere autonomi e, per la verifica finale, sono stati in grado di acquisire i contenuti, dimostrando la capacità di utilizzarli in modo efficace.

Competenze sociali e civiche (SCC).

Lavorando in coppia o in gruppo, gli studenti hanno sviluppato questa competenza: hanno acquisito tolleranza, capacità d'iniziativa, senso di responsabilità, rispetto e accettazione degli altri.

4.5.4.4. Contenuti.

Listening and speaking:

- Comprensione delle conversazioni orali selezionando informazioni generali e specifiche.
- Descrizione orale del Sistema solare;
- Partecipazione attiva in classe con opinioni personali.

Reading and writing:

- Comprensione generale dei contenuti seguendo la struttura grammaticale e il vocabolario specifico.
- Scrivere un diario.

Conoscenza della lingua:

- Grammatica - Opposite and Comparatives: *big, bigger, cold, colder, dark, darker, hot, hotter, light, lighter, etc.*; Superlatives: *biggest, closest, coldest, hottest, smallest, etc.*; Questions: *When do you...?*; Revise month of the year and weekdays; Name of the Planets;
- Vocabolario - *afternoon, asteroid, autumn, away from, comet, daytime, dwarf, Earth, equator, evening, Moon, meteor, morning, north, night-time, orbits, Planet, satellite, south, spring, star, summer, Sun, tilt, towards, turn, weekend, winter, etc.*

Aspetti socio-culturali.

- Utilizzare diverse fonti per ottenere informazioni pertinenti.
- Atteggiamento tollerante e rispettoso nei confronti delle altre opinioni e cortesia quando un compagno di classe parla.

4.5.4.5. Collegamenti cross-curricolari.

Questa unità è collegata alle Lettere per la lettura e scrittura (read and write words in context, writing a diary, reading the chant words); alle Scienze per i contenuti (learning about the Sun and the Earth, about the seasons, about the Planets, about the Solar System); alla Musica (song: “The seasons”); all’Arte (picture dictation, colouring, making a shadow clock, making a model of the Sun and Earth, draw pictures of the seasons, draw and colour the planets, cut out game cards); alla Matematica (talking about shapes, spheres, time, putting the Planets in order of size, ordinals: 1st – 8th).

4.5.6. Metodologia.

Anche per questa unità, la metodologia è stata la stessa di quella utilizzata per i precedenti moduli (approccio comunicativo).

4.5.4.7. Materiali e risorse.

In questo modulo sono stati utilizzati molti materiali e risorse diversi. Le attività didattiche sono state scelte dal libro “The CLIL Resource Pack” (pagg. 72 – 83), by Margaret Grieson and Wendy Superfine, Delta Publishing. I video, i giochi e gli approfondimenti provengono dalle pagine web:

www.crickweb.co.uk/ks2/science (Earth, Sun and Moon);

www.enchantedlearning.com/astronomy/activities (interactive puzzles);

www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/earth/Seasons.shtml ;

www.kidsastronomy.com/solar_system.htm ;

youtube video: “Exploring our solar system: planets and space for kids (free school)”;

youtube video: “Solar system 101 (National Geographic)”;

quiz “solar system” Kahoot.it

Anche le attività per casa sono state prese dal libro “The CLIL Resource Pack”, Delta Publishing e dai siti sopracitati. Gli studenti sono stati incoraggiati a utilizzare il dizionario bilingue e il web per cercare il significato di parole sconosciute e approfondire i contenuti.

L'insegnante ha utilizzato inoltre un laptop e una lavagna luminosa per presentare le attività, per ascoltare l'audio o per guardare i video.

4.5.4.8. Pianificazione delle attività: day by day planning.

Questo modulo è stato svolto nel primo quadrimestre, nei mesi Gennaio-Marzo 2018, durante cinque sessioni di 90/120 minuti circa ciascuna, per ogni classe.

Unit 6: Physical processes: The Solar system Session 1: Earth, Sun and Moon						
Sequ ce	Task	Skills	KC	Content	Resource s	Expec ted time
1	Warm up	List. Sp. Read.	CLC DC	Comparing the Sun, the Earth and the Moon	Blackboa rd Web ¹⁵	20'
2	Procedu re	List. Sp. Read.	CLC DC	Comparing the Sun, the Earth and the Moon (see annexed n. 28-29)	IWB Web ¹⁶ Book ⁴⁰	50'
3	Follow up	Sp.	CLC SCC DC	Comparing the Sun, the Earth and the Moon	IWB Activity sheet	20'

Tab. 19 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Physical processes: The Solar system”.

¹⁵ www.crickweb.co.uk/ks2/science (Earth, Sun and Moon);

¹⁶ www.enchantedlearning.com/astronomy/activities (interactive puzzles);

Unit 6: Physical processes: The Solar system Session 2: Day and night. What time is it?						
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp. Read.	CLC DC	Discussion	Blackboard Web ⁵⁴	15'
2	Procedure	Sp. Read.	CLC	Making a shadow clock (see annexed n. 30-31)	Blackboard Book ⁴⁰	55'
3	Follow up	Sp. Writ.	CLC SCC DC	Writing a diary	IWB Activity sheet	20'

Tab. 20 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Physical processes: The Solar system”.

Unit 6: Physical processes: The Solar system Session 3: The seasons						
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp. Read.	CLC DC SCC	Sing the song “The seasons”	IWB	20'
2	Procedure	Sp. Read. List.	CLC DC	The seasons(see annexed n. 32-33)	Blackboard Web ¹⁷ Book ⁴⁰	60'
3	Follow up	Sp. Writ. Read.	CLC SCC DC	Colouring and drawing	IWB Activity sheet	40'

Tab. 21 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Physical processes: The Solar system”.

¹⁷ www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/earth/Seasons.shtml ;

Unit 6: Physical processes: The Solar system				Session 4: The Solar System		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp. Read.	CLC DC SCC	Colouring and drawing	IWB Web ¹⁸	60'
2	Procedure	Sp. Read. List. Writ.	CLC DC SCC	The Solar System(see annexed n. 34-35)	Activity sheet Blackboard Book ⁴⁰	30'
3	Follow up	Sp. Writ. Read.	CLC SCC DC	Memory game	IWB Activity sheet	30'

Tab. 22 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Physical processes: The Solar system”.

Unit 6: Physical processes: The Solar system				Session 5: The Planets		
Sequence	Task	Skills	KC	Content	Resources	Expected time
1	Warm up	List. Sp. Read.	CLC DC SCC	Colouring and drawing	IWB Web ¹⁹	30'
2	Procedure	Sp. Read. List.	CLC DC	The Planets (see annexed n. 36-37)	Blackboard Book ⁴⁰ Web ²⁰	60'
3	Follow up	Sp. Writ. Read.	CLC SCC	Race game, questionnaire, jigsaw, making a Solar System model	Activity sheet Jigsaw, Solar System model Web ²¹	30'

Tab. 23 – Sequenza della sessione 5 del modulo “Physical processes: The Solar system”.

¹⁸ www.kidsastronomy.com/solar_system.htm

¹⁹ www.kidsastronomy.com/solar_system.htm

²⁰ youtube video: “Exploring our solar system: planets and space for kids (free school)” e “Solar system 101 (National Geographic)”;

²¹ quiz “solar system” Kahoot.it

4.5.5. Criteri di valutazione (rubrics).

Come modalità di verifica e di valutazione dei contenuti acquisiti, sono stati utilizzati questionari e prove semistrutturate (vedi allegati n. 38-45). Poiché non esiste una griglia specifica per il CLIL stabilita dal Ministero, sono state utilizzate le normali griglie di valutazione di Scienze e di Inglese (vedi allegati n. 46-47) , stabilite e approvate, sulla base delle indicazioni ministeriali, dal Collegio dei Docenti della scuola Garibaldi in cui si è svolto il progetto. E' stata inoltre utilizzata una griglia validata che incrocia i dati relativi alla conoscenza dei contenuti, alla pertinenza lessicale e terminologica e infine al comportamento degli allievi (*ability to focus, activity level, creativity, eye contact, following directions*) (vedi allegati n. 48-49) che restituisce un unico voto che tiene conto di tutti gli aspetti propri dell'attività CLIL.

Nello specifico, le quattro verifiche svolte, due dalle classi seconde e due dalle classi terze, sono state valutate assegnando ad ogni quesito un punteggio (vedi allegati n. 50-57), secondo le griglie di Scienze e di Inglese sopracitate. Dopo aver ottenuto il punteggio totale della verifica, questo è stato convertito prima in percentuale, e poi in voto, secondo la griglia preposta (vedi allegato n. 58). Infine è stata calcolata la media aritmetica dei due voti ottenuti per ogni classe e per materia, convertendola quindi in un punteggio su scala 2 anziché 10. I due punteggi così ottenuti, quello relativo alla conoscenza dei contenuti e quello relativo alla pertinenza lessicale e terminologica, sono stati incrociati con quello relativo al comportamento, ottenendo così il voto finale (vedi allegato n. 49).

4.5.6. Attenzione alle diversità.

L' articolo 8 della legge 104/92 sottolinea l'importanza di disporre di adeguate dotazioni didattiche e tecniche, prove di valutazione, e personale qualificato per garantire alla persona con handicap il diritto allo studio. Per ogni studente con handicap è prevista la realizzazione di un profilo dinamico-funzionale preposto alla formulazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI). Il profilo, sulla base delle caratteristiche fisiche, psichiche, sociali ed affettive dell'alunno, mette in rilievo sia le difficoltà di apprendimento dovute alla situazione di handicap, sia le possibilità di recupero, oltre alle capacità individuali che devono essere sostenute e rafforzate. Realizzato dagli operatori delle unità sanitarie locali assieme al personale

insegnante specializzato della scuola, e con la collaborazione dello studente e della famiglia, il profilo viene aggiornato periodicamente.

Per quanto riguarda la valutazione dello studente con handicap, l'articolo 16 stabilisce che nel piano educativo individualizzato devono essere indicati per quali discipline siano stati usati criteri didattici particolari, e le eventuali attività integrative e di sostegno. Nella scuola dell'obbligo, si prevedono prove corrispondenti agli insegnamenti impartiti e in grado di valutare il progresso dell'alunno in rapporto al suo livello iniziale.

In una delle classi che hanno partecipato al progetto di ricerca, era presente un alunno con Disturbo dello Spettro Autistico. Questo ragazzo seguiva la programmazione curricolare con obiettivi minimi, con l'ausilio di un insegnante di sostegno per 18 h settimanali, trascorrendo tutte le ore in classe. L'alunno ha seguito le lezioni esattamente come gli altri, mentre per le sue verifiche è stato fatto un adeguamento, riducendo il numero dei quesiti a lui sottoposti in modo da evitare eventuali alterazioni comportamentali del bambino e utilizzando il carattere "Verdana" per consentire una lettura più facilitata.

In altre 4 classi erano presenti 4 alunni DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento), 1 alunno per classe. Anche per loro sono state utilizzate le stesse attenzioni riservate all'alunno con certificazione, consentendo loro di affrontare le prove con gli strumenti compensativi e dispensativi necessari.

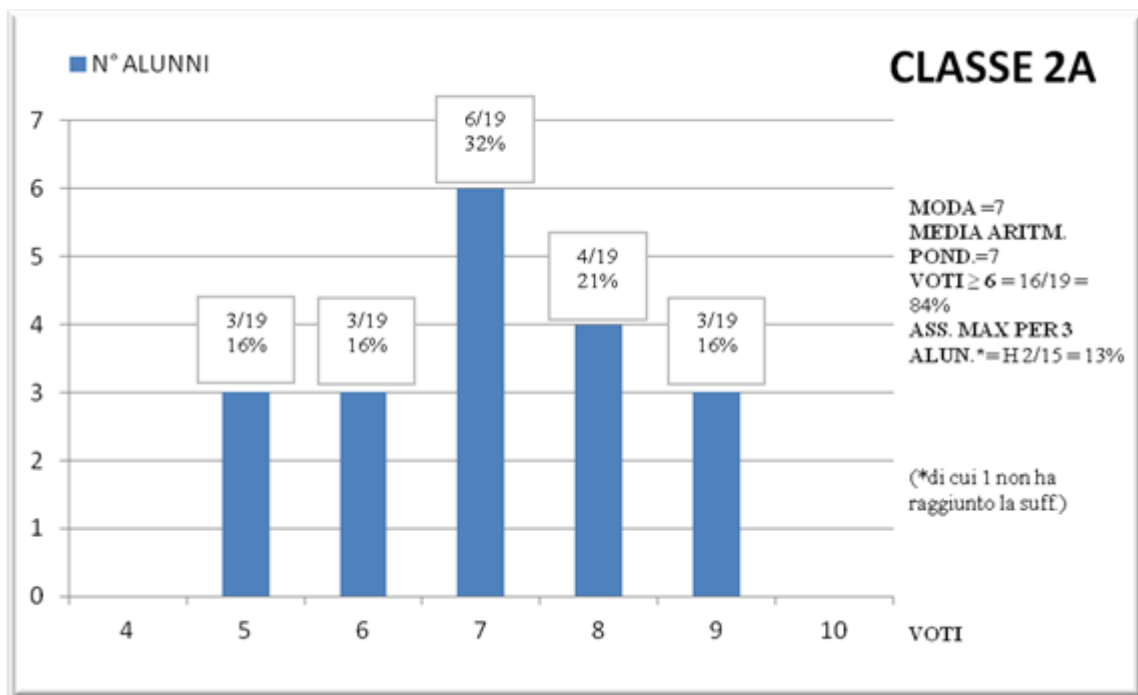
4.6. Raccolta e analisi dati.

I risultati ottenuti incrociando i dati relativi alle verifiche scritte e alle attitudini dimostrate dai ragazzi che hanno partecipato al progetto, sono stati i seguenti:

VOTI CL 2A	f(a)	f(r)
4	0	0
5	3	16%
6	3	16%
7	6	32%
8	4	21%
9	3	16%
10	0	0
TOT	19	100%

Tab. 24 – Voti ottenuti dalla classe 2A con frequenza relativa e assoluta.

Come si evince dalla tabella n.1 e dal grafico n. 1 sottostante, nella classe 2A : 3 alunni su 19, cioè il 16%, hanno ottenuto il voto 5; 3 alunni su 19, cioè il 16%, hanno ottenuto il voto 6; 6 alunni su 19, cioè il 32%, hanno ottenuto il voto 7; 4 alunni su 19, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 8 e 3 alunni su 19, cioè il 16%, hanno ottenuto il voto 9. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 7; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 7. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 7; per cui possiamo dire che nella classe 2A il voto medio è stato 7; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 16 su 19, cioè l'84%. Tenuto conto che le assenze massime per soli 3 alunni sono risultate di 2 ore su 15, cioè il 13%, e che solo un alunno di questi tre non ha raggiunto la sufficienza (voto 5, mentre gli altri due hanno raggiunto i voti 8 e 6 rispettivamente), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

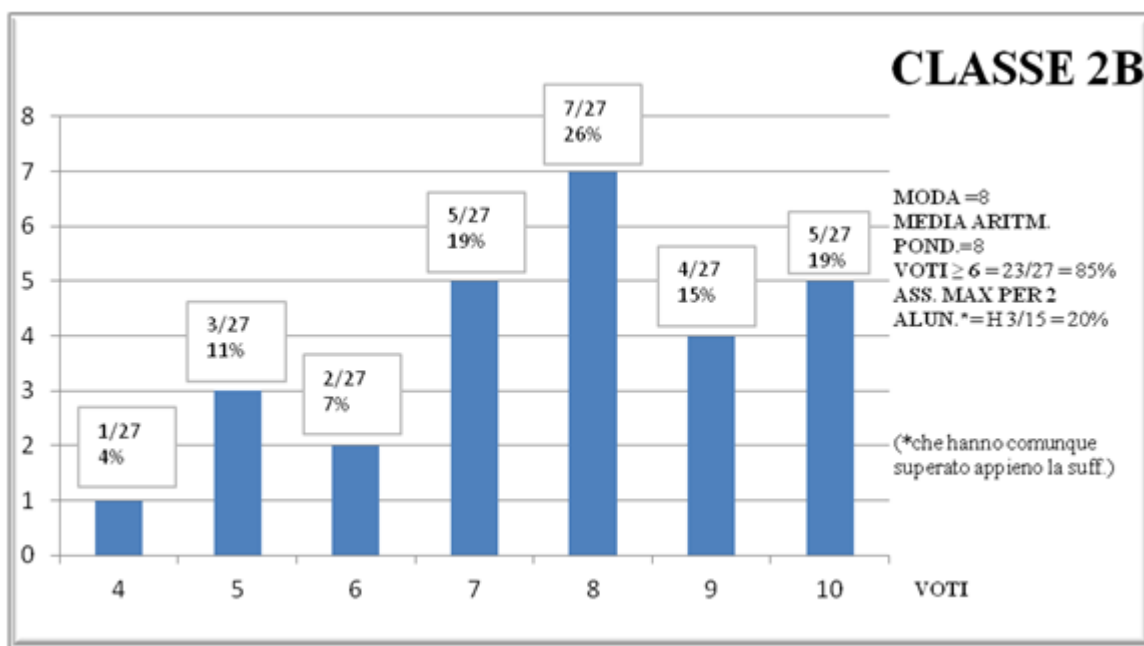


Graf. 1 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2A.

VOTI CL 2B	f(a)	f(r)
4	1	4%
5	3	11%
6	2	7%
7	5	19%
8	7	26%
9	4	15%
10	5	19%
TOT	27	100%

Tab. 25 – Voti ottenuti dalla classe 2B con frequenza relativa e assoluta.

Nella classe 2B (tab.2 e graf. 2): 1 alunno su 27, cioè il 4%, ha ottenuto il voto 4; 3 alunni su 27, cioè l'11%, hanno ottenuto il voto 5; 2 alunni su 27, cioè il 7%, hanno ottenuto il voto 6; 5 alunni su 27, cioè il 19%, hanno ottenuto il voto 7; 7 alunni su 27, cioè il 26%, hanno ottenuto il voto 8; 4 alunni su 27, cioè il 15%, hanno ottenuto il voto 9 e 5 alunni su 27, cioè il 19%, hanno ottenuto il voto 10. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 8; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 8. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 8; per cui possiamo dire che nella classe 2B il voto medio è stato 8; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 23 su 27, cioè l'85%. Tenuto conto che le assenze massime per soli 2 alunni sono risultate di 3 ore su 15, cioè il 20%, e che entrambi hanno comunque superato appieno la sufficienza (voti 8 e 7 rispettivamente), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

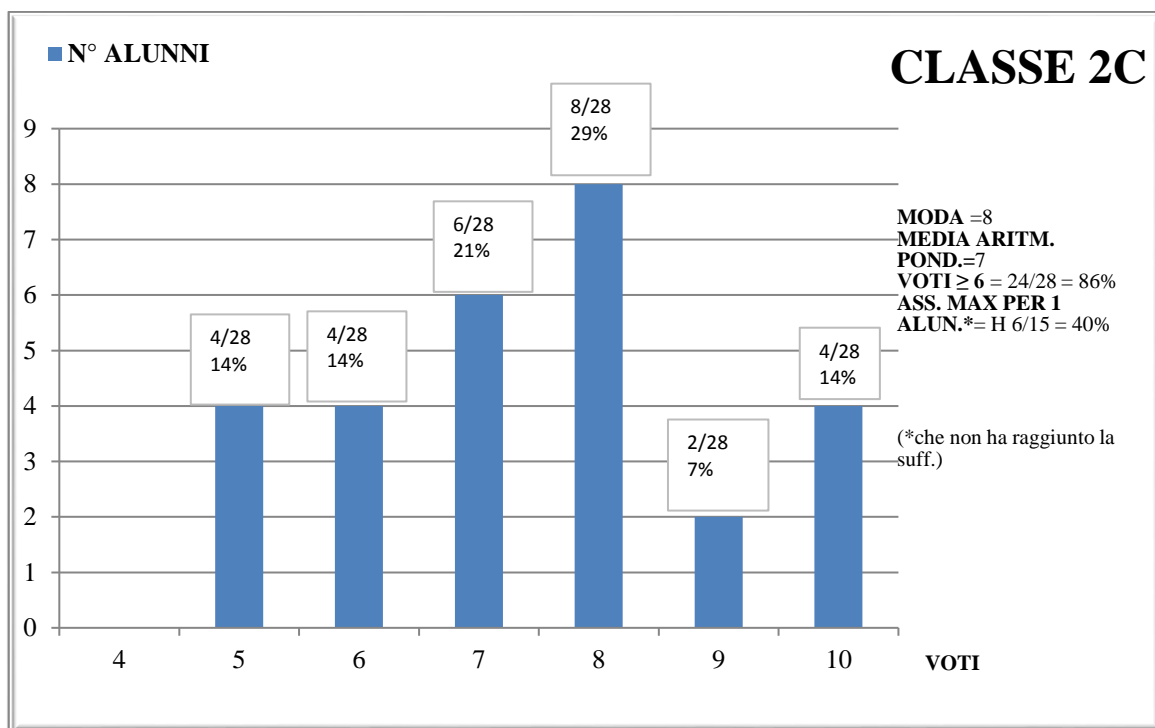


Graf. 2 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2B.

VOTI CL 2C	f(a)	f(r)
4	0	0
5	4	14%
6	4	14%
7	6	21%
8	8	29%
9	2	7%
10	4	14%
TOT	28	100%

Tab. 26 – Voti ottenuti dalla classe 2C con frequenza relativa e assoluta.

Nella classe 2C (tab. 3 e graf. 3) : 4 alunni su 28, cioè l' 14%, hanno ottenuto il voto 5; 4 alunni su 28, cioè il 14%, hanno ottenuto il voto 6; 6 alunni su 28, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 7; 8 alunni su 28, cioè il 29%, hanno ottenuto il voto 8; 2 alunni su 28, cioè il 7%, hanno ottenuto il voto 9 e 4 alunni su 28, cioè il 14%, hanno ottenuto il voto 10. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 8; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 8. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 7; per cui possiamo dire che nella classe 2C il voto medio è stato 7; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 24 su 28, cioè l'86%. Tenuto conto che le assenze massime per un solo alunno sono risultate di 6 ore su 15, cioè il 40%, e che l'alunno non ha comunque raggiunto la sufficienza (voto 5), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

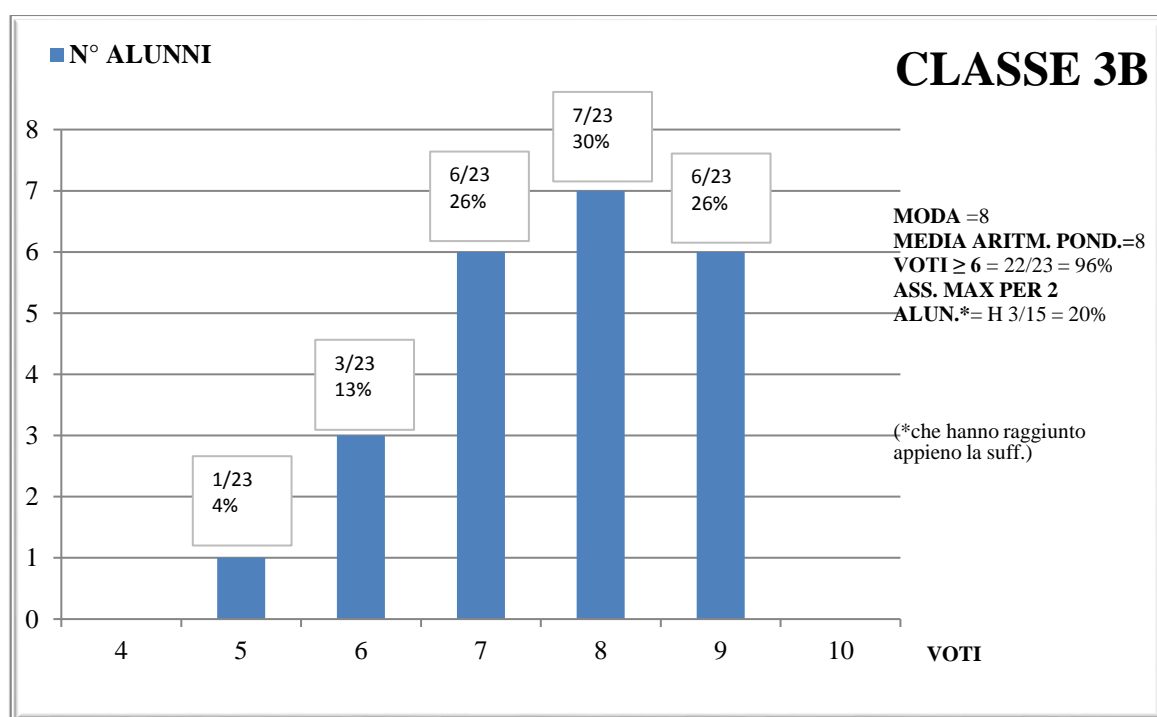


Graf. 3 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2C.

VOTI CL 3B	f(a)	f(r)
4	0	0%
5	1	4%
6	3	13%
7	6	26%
8	7	30%
9	6	26%
10	0	0%
TOT	23	100%

Tab. 27 – Voti ottenuti dalla classe 3B con frequenza relativa e assoluta.

Nella classe 3B (tab. 4 e graf. 4): 1 alunno su 23, cioè il 4%, ha ottenuto il voto 5; 3 alunni su 23, cioè il 13%, hanno ottenuto il voto 6; 6 alunni su 23, cioè il 26%, hanno ottenuto il voto 7; 7 alunni su 23, cioè il 30%, hanno ottenuto il voto 8 e 6 alunni su 23, cioè il 26%, hanno ottenuto il voto 9. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 8. Tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 8. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 8; per cui possiamo dire che nella classe 3B il voto medio è stato 8; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 22 su 23, cioè il 96%. Tenuto conto che le assenze massime per soli 2 alunni sono risultate di 3 ore su 15, cioè il 20%, e che entrambi gli alunni non hanno superato appieno la sufficienza (voti 8 e 9 rispettivamente), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

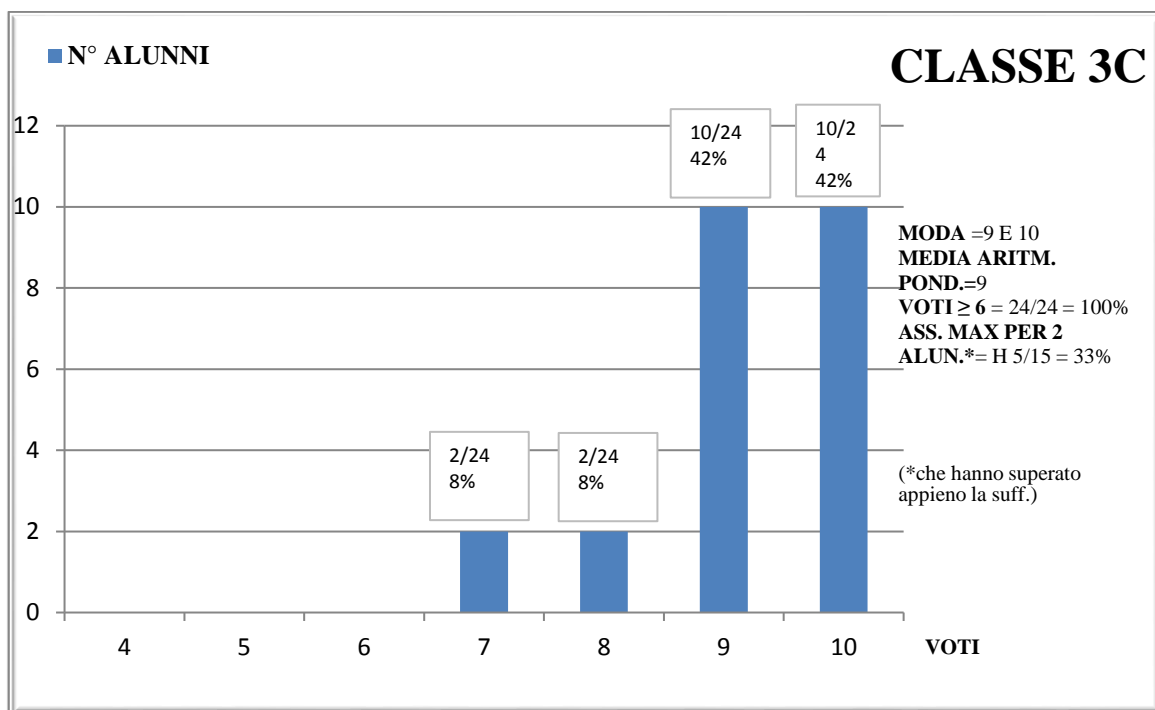


Graf. 4 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3B.

VOTI CL 3C	f(a)	f(r)
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	2	8%
8	2	8%
9	10	42%
10	10	42%
TOT	24	100%

Tab. 28 – Voti ottenuti dalla classe 3C con frequenza relativa e assoluta.

Nella classe 3C (tab. 5 e graf. 5): 2 alunni su 24, cioè l'8%, hanno ottenuto il voto 7; 2 alunni su 24, cioè l'8%, hanno ottenuto il voto 8; 10 alunni su 24, cioè il 42%, hanno ottenuto il voto 9 e 10 alunni su 24, cioè il 42%, hanno ottenuto il voto 10. Le mode, ossia i valori con la maggiore frequenza, sono risultati 9 e 10; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto i voti 9 e 10. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 9; per cui possiamo dire che nella classe 3C il voto medio è stato 9; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 24 su 24, cioè il 100%. Tenuto conto che le assenze massime per soli 2 alunni sono risultate di 5 ore su 15, cioè il 33%, e che entrambi gli alunni non hanno superato appieno la sufficienza (voti 8 e 10 rispettivamente), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

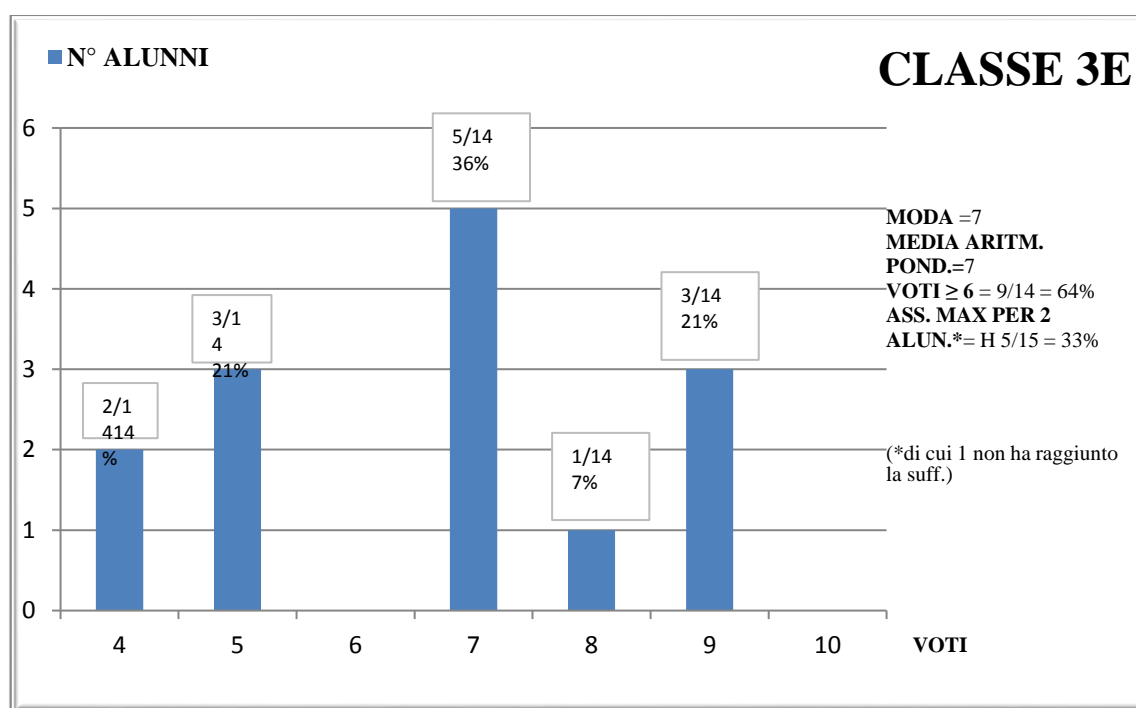


Graf. 5 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3C.

VOTI CL 3E	f(a)	f(r)
4	2	14%
5	3	21%
6	0	0
7	5	36%
8	1	7%
9	3	21%
10	0	0
TOT	14	100%

Tab. 29 – Voti ottenuti dalla classe 3E con frequenza relativa e assoluta.

Nella classe 3E (tab. 6 e graf. 6): 2 alunni su 14, cioè il 14%, hanno ottenuto il voto 4; 3 alunni su 14, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 5; 5 alunni su 14, cioè il 36%, hanno ottenuto il voto 7; 1 alunno su 14, cioè il 7%, ha ottenuto il voto 8 e 3 alunni su 14, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 9. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 7; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 7. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 7; per cui possiamo dire che nella classe 3E il voto medio è stato 7; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 9 su 14, cioè il 64%. Tenuto conto che le assenze massime per soli 2 alunni sono risultate di 5 ore su 15, cioè il 33%, di cui un solo alunno non ha raggiunto la sufficienza (voto 4 mentre l'altro ha raggiunto il voto 9), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

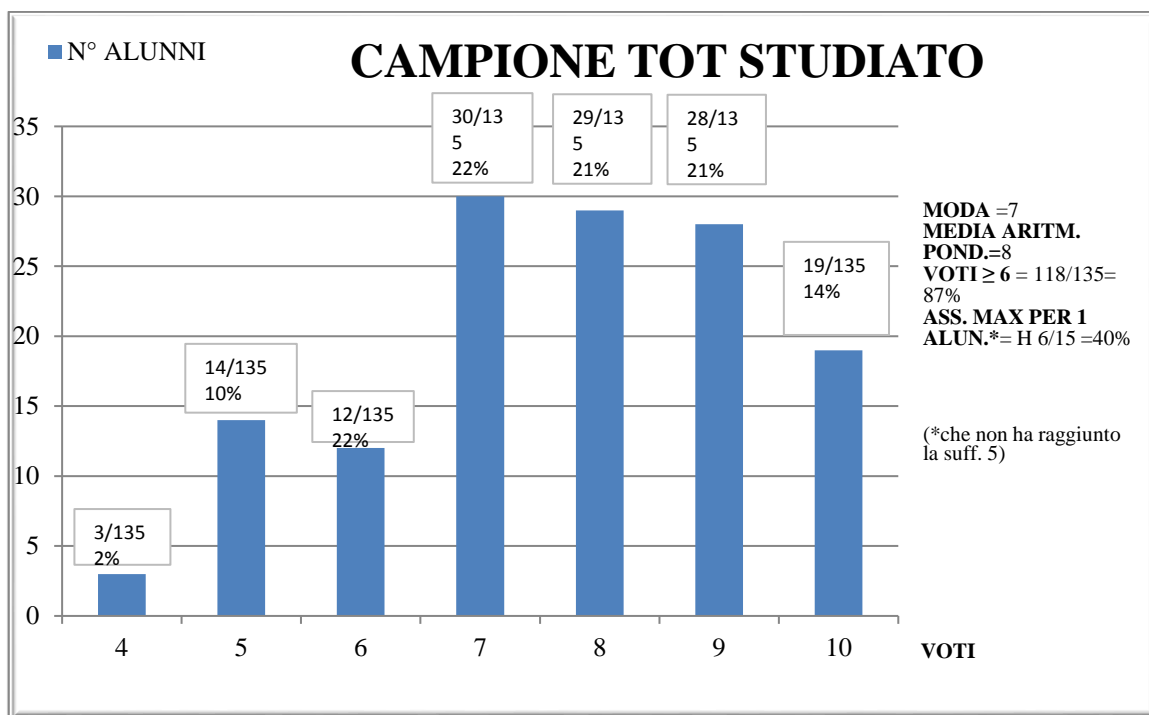


Graf. 6 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3E.

VOTI CAMPIONE TOT	f(a)	f(r)
4	3	2%
5	14	10%
6	12	8%
7	30	22%
8	29	21%
9	28	21%
10	19	14%
TOT	135	100%

Tab. 30 – Voti ottenuti dal campione totale con frequenza relativa e assoluta.

Considerando il campione totale di 135 alunni, i risultati sono stati (tab. 7 e graf. 7): 3 alunni su 135, cioè il 2%, hanno ottenuto il voto 4; 14 alunni su 135, cioè il 10%, hanno ottenuto il voto 5; 12 alunni su 135, cioè l'8%, hanno ottenuto il voto 6; 30 alunni su 135, cioè il 22%, hanno ottenuto il voto 7; 29 alunni su 135, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 8; 28 alunni su 135, cioè il 21%, hanno ottenuto il voto 9 e 19 alunni su 135, cioè il 14%, hanno ottenuto il voto 10. La moda, ossia il valore con la maggiore frequenza, è risultata 7; tale dato ci dice che la maggior parte degli alunni ha raggiunto il voto 7. La media aritmetica ponderata dei voti, essendo le frequenze diverse, è invece risultata 8; per cui possiamo dire che nel campione totale il voto medio è stato 8; mentre il numero di alunni che ha raggiunto e superato il 6, ossia l'obiettivo minimo, è risultato 118 su 135, cioè l'87%. Tenuto conto che le assenze massime per 1 solo alunno sono risultate di 6 ore su 15, cioè il 40%, e che l'alunno non ha raggiunto la sufficienza (voto 5), possiamo sicuramente affermare che le ore di assenza non hanno inficiato i dati analizzati.

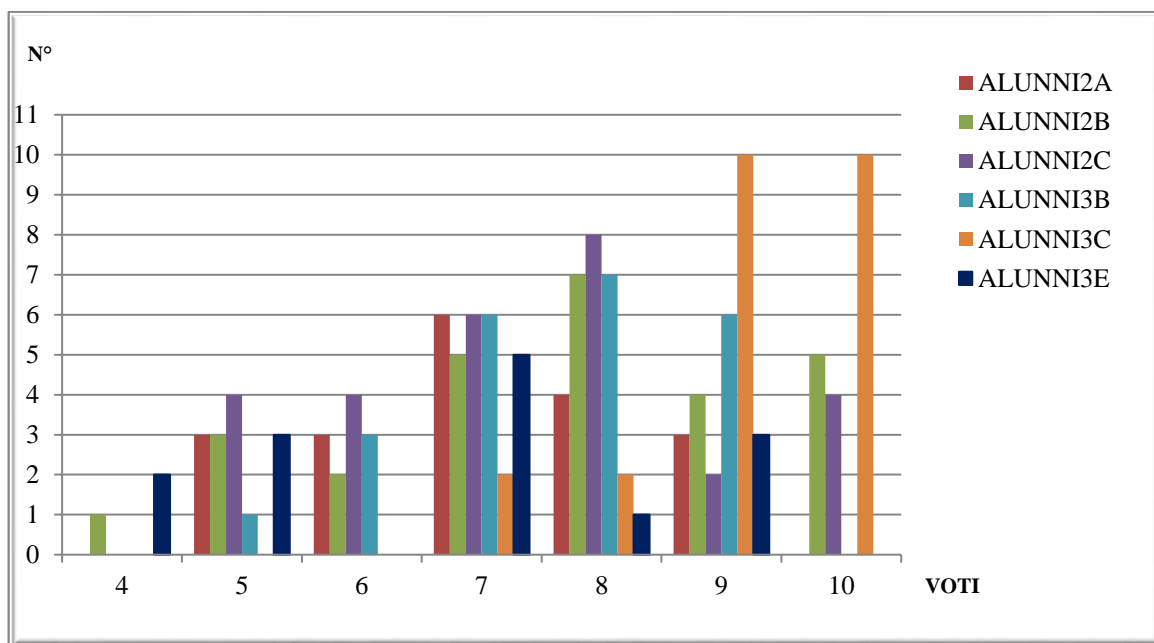


Graf. 7 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dal campione totale.

	2A	2B	2C	3B	3C	3E	CAMPIONE TOT
MODA	7	8	8	8	9-10	7	7
MEDIA	7	8	7	8	9	7	8
VOTI ≥ 6	84%	85%	86%	96%	100%	64%	87%

Tab. 31 – Confronto dei voti ottenuti dalle sei classi analizzate e dal campione totale.

Dal confronto dei dati ottenuti in tutte le sei classi analizzate e del campione totale, (tab.8 e graf. 8) possiamo dedurre che la classe 3C ha ottenuto i risultati migliori con il 100% degli allievi che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi prefissati con una media del 9; mentre la classe 3E ha ottenuto i risultati peggiori con il 64% degli allievi che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi con una media del 7. In ogni caso possiamo affermare che i risultati ottenuti da tutte le sei classi analizzate, sono stati ottimi, essendo stati raggiunti e superati gli obiettivi minimi con una percentuale maggiore del 50% in tutte le classi. Il campione totale analizzato ha infatti raggiunto e superato gli obiettivi minimi prefissati per l'87% , con una media aritmetica dell' 8.



Graf. 8 – Istogramma relativo al confronto dei voti ottenuti dalle sei classi analizzate.

Dal confronto tra i voti ottenuti a seguito dell'intervento con metodologia CLIL e i voti di Scienze del primo quadrimestre (tab. 32-33-34), si può evincere che nella classe 2A: 6 alunni su 19, ossia il 32%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 13 alunni su 19, ossia il 68%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 2B: 9 alunni su 27, ossia il 33%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 18 alunni su 27, ossia il 67%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 2C: 9 alunni su 28, ossia il 32%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 19 alunni su 28, ossia il 68%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3B: 7 alunni su 23, ossia il 30%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 16 alunni su 23, ossia il 70%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3C: 9 alunni su 24, ossia il 38%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 15 alunni su 24, ossia il 62%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3E: 5 alunni su 14, ossia il 36%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 9 alunni su 14, ossia il 64%, hanno migliorato il proprio voto.

VOTI CLASSE 2A			VOTI CLASSE 2B			VOTI CLASSE 2C		
CLIL	Scienze	Inglese	CLIL	Scienze	Inglese	CLIL	Scienze	Inglese
6	6	6	4	4	4	7	7	6
8	7	6	5	5	5	10	9	8
7	7	6	8	7	7	7	7	6
7	6	6	7	6	6	5	5	5
8	7	7	8	6	7	8	7	7
7	6	6	7	6	6	7	6	6
8	7	6	10	9	8	6	6	5
9	8	7	8	7	7	8	7	6
5	5	5	9	7	8	6	6	6
9	8	8	5	4	5	7	6	6
9	8	7	10	9	8	6	5	5
7	7	6	7	6	6	8	7	7
6	5	6	5	5	5	8	7	6
8	7	6	9	8	8	8	7	7
7	6	6	10	8	9	6	6	5
5	5	5	7	5	6	10	7	9
6	5	5	8	7	7	10	9	9
5	5	5	9	8	7	5	5	5
7	6	6	8	7	7	10	9	8
			7	7	6	9	8	8
			8	8	7	8	7	7
			9	9	9	9	8	7
			6	6	5	7	6	6
			8	8	8	8	7	7
			6	6	5	5	5	5
			10	8	10	8	7	6
			10	9	10	7	6	6
						5	5	5

Tab. 32 – Confronto dei voti con metodo CLIL, di Scienze e d’Inglese ottenuti dalle sei classi analizzate.

Dal confronto tra i voti ottenuti a seguito dell’intervento con metodologia CLIL e i voti di Inglese del primo quadrimestre (tab. 32-33-34), si può evincere che nella classe 2A: 5 alunni su 19, ossia il 26%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 14 alunni su 19, ossia il 74%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 2B: 8 alunni su 27, ossia il 30%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 19 alunni su 27, ossia il 70%, hanno migliorato il proprio voto.

VOTI CLASSE 3B			VOTI CLASSE 3C			VOTI CLASSE 3E		
CLIL	Scienze	Inglese	CLIL	Scienze	Inglese	CLIL	Scienze	Inglese
8	7	7	9	9	9	8	7	7
9	8	7	9	8	8	5	5	5
7	6	6	9	8	8	5	5	5
7	6	6	10	9	8	7	6	6
8	8	7	9	9	9	9	8	7
7	6	6	9	9	9	7	6	6
9	8	7	8	6	7	5	5	5
8	8	7	10	9	8	7	6	6
6	5	6	10	9	9	7	6	6
9	8	8	9	9	8	7	6	5
7	7	6	8	8	8	4	4	4
9	8	7	10	9	8	9	8	7
9	8	8	10	9	9	4	4	4
7	6	6	10	9	9	9	7	8
8	7	7	9	9	8			
8	7	7	9	8	7			
5	5	5	9	8	8			
7	7	7	10	9	9			
6	6	6	7	6	6			
8	7	6	10	10	9			
6	6	6	10	6	9			
9	8	8	9	9	9			
8	7	7	10	8	8			
			7	7	7			

Tab. 33 – Confronto dei voti con metodo CLIL, di Scienze e d’Inglese ottenuti dalle sei classi analizzate.

Nella classe 2C: 5 alunni su 28, ossia il 18%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 23 alunni su 28, ossia il 82%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3B: 5 alunni su 23, ossia il 22%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 18 alunni su 23, ossia il 78%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3C: 6 alunni su 24, ossia il 25%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 18 alunni su 24, ossia il 75%, hanno migliorato il proprio voto. Nella classe 3E: 5 alunni su 14, ossia il 36%, hanno mantenuto lo stesso voto; mentre 9 alunni su 14, ossia il 64%, hanno migliorato il proprio voto.

Classi	% di alunni che hanno migliorato il proprio voto rispetto alle Scienze	% di alunni che hanno migliorato il proprio voto rispetto all'Inglese
2A	68	74
2B	67	70
2C	68	82
3B	70	78
3C	62	75
3E	64	64
CAMP TOT	67	68

Tab. 34 - % di alunni che hanno migliorato il proprio voto rispetto alle Scienze e all'Inglese.

Dal confronto tra le percentuali di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nei moduli trattati con metodologia CLIL e le percentuali di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nello stesso quadrimestre in Scienze e in Inglese, si deduce che le percentuali di successo sono tutte superiori o uguali nel CLIL (tranne per la 3C in cui la percentuale si mantiene del 100%).

	2A	2B	2C	3B	3C	3E	CAMP TOT
Voti ≥ 6 con met CLIL	84%	85%	86%	96%	100%	64%	87%
Voti ≥ 6 Scienze	74%	81%	82%	91%	100%	64%	85%
Voti ≥ 6 Inglese	79%	78%	75%	96%	100%	57%	81%

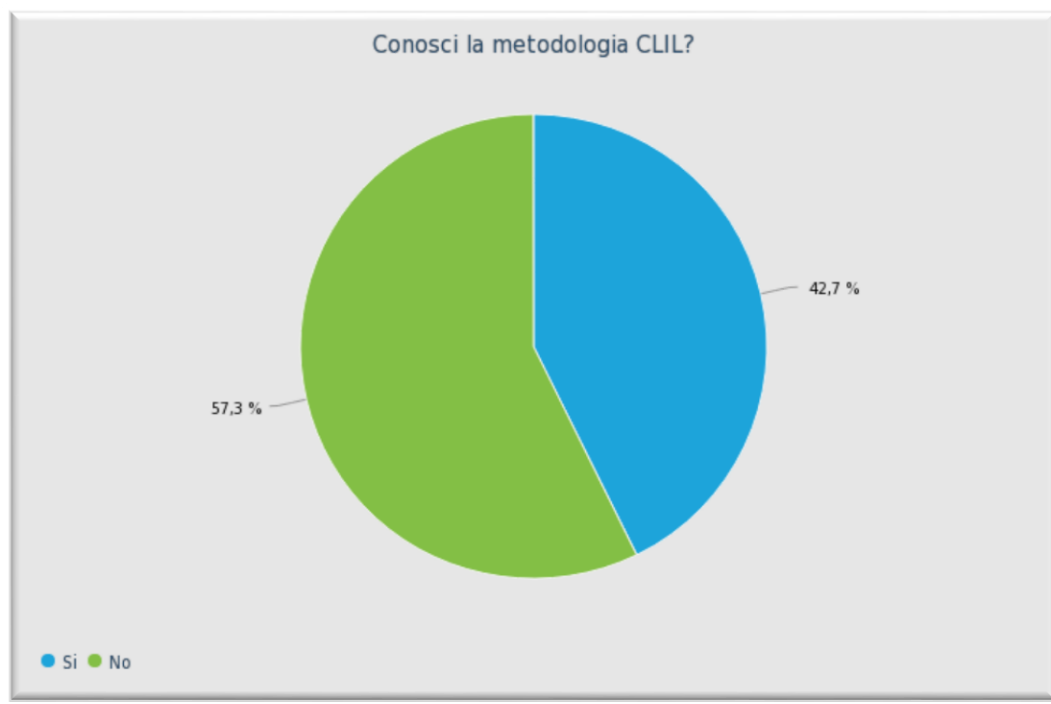
Tab. 35 - % di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nei moduli trattati con metodologia CLIL, nelle Scienze e nell'Inglese.

4.7. Sondaggi di gradimento.

Dai sondaggi somministrati agli allievi, sono risultate le seguenti opinioni:

Domanda n. 1

Questionario iniziale

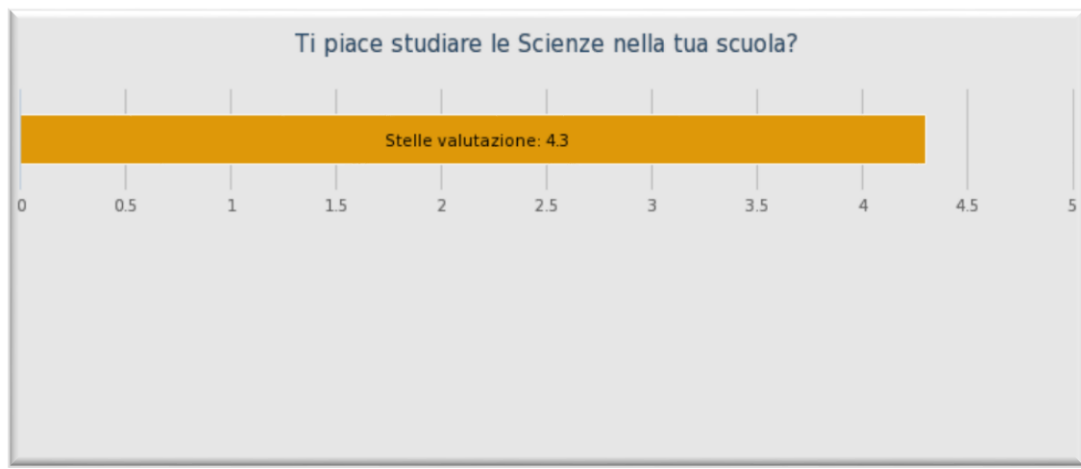


Graf. 9 – Risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario iniziale.

Risposte:

58 alunni su 135, ossia il 42,7%, hanno risposto “*si*”; 77 alunni su 135, ossia il 57,3% hanno risposto “*no*”. (vedi Graf. 9)

Domanda n. 2



Graf. 10 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario iniziale.

Risposte:

2 alunni su 135, ossia l'1%, hanno risposto “*per nulla*”; 3 alunni su 135, ossia il 2,1%, hanno risposto “*poco*”; 11 alunni su 135, ossia l'8,3%, hanno risposto “*discretamente*”; 53 alunni su 135, ossia il 39,6%, hanno risposto “*abbastanza*”; 66 alunni su 135, ossia il 49%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4,3 (*abbastanza*)**(vedi Graf. 10 e Tab. 36).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	2	1%
2/5 poco	3	2,1%
3/5 discretamente	11	8,3%
4/5 abbastanza	53	39,6%
5/5 molto	66	49%
TOT	135	100%

Tab. 36 - Risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 3



Graf. 11 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario iniziale.

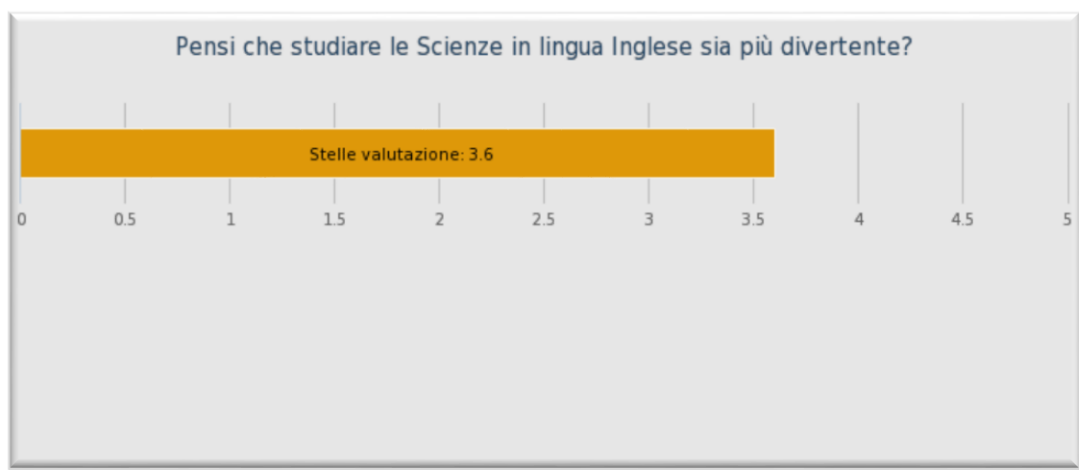
Risposte:

7 alunni su 135, ossia il 5,2%, hanno risposto “*per nulla*”; 6 alunni su 135, ossia il 4,2%, hanno risposto “*poco*”; 25 alunni su 135, ossia il 18,8%, hanno risposto “*discretamente*”; 51 alunni su 135, ossia il 37,5%, hanno risposto “*abbastanza*”; 46 alunni su 135, ossia il 34,4%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 4/5 (abbastanza) e la media aritmetica ponderata 3,9 (abbastanza).** (vedi Graf. 11 e Tab. 37).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	7	5,2%
2/5 poco	6	4,2%
3/5 discretamente	25	18,8%
4/5 abbastanza	51	37,5%
5/5 molto	46	34,4%
TOT	135	100%

Tab. 37 - Risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 4



Graf. 12 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario iniziale.

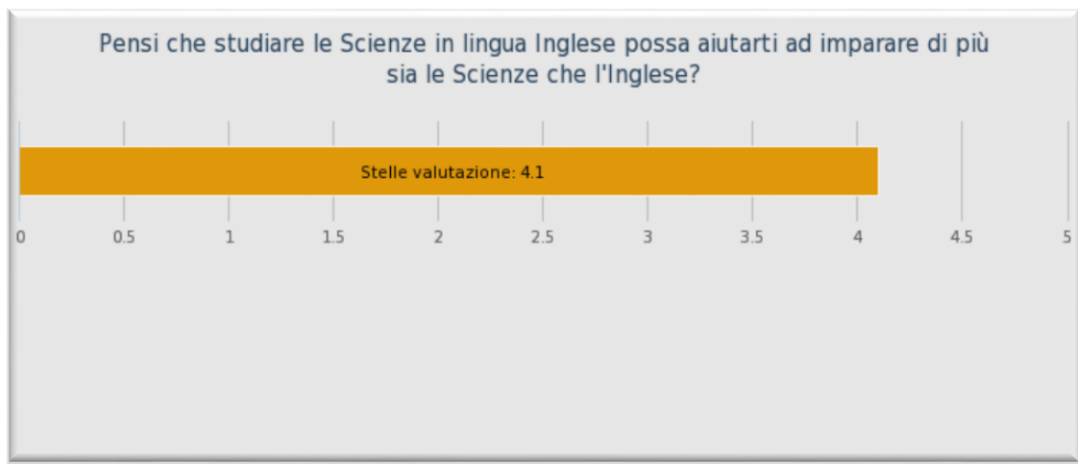
Risposte:

11 alunni su 135, ossia l'8,3%, hanno risposto "per nulla"; 13 alunni su 135, ossia il 9,4%, hanno risposto "poco"; 25 alunni su 135, ossia il 18,8%, hanno risposto "discretamente"; 49 alunni su 135, ossia il 36,5%, hanno risposto "abbastanza"; 37 alunni su 135, ossia il 27,1%, hanno risposto "molto". **La moda è quindi risultata 4/5 (abbastanza) e la media aritmetica ponderata 3,6 (abbastanza).** (vedi Graf. 12 e Tab. 38).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	11	8,3%
2/5 poco	13	9,4%
3/5 discretamente	25	18,8%
4/5 abbastanza	49	36,5%
5/5 molto	37	27,1%
TOT	135	100%

Tab. 38 - Risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 5



Graf. 13 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario iniziale.

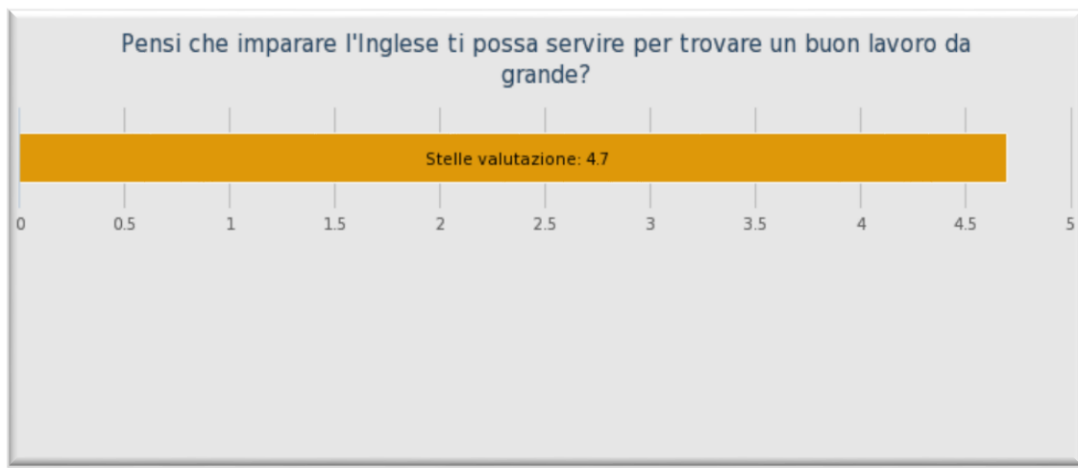
Risposte:

4 alunni su 135, ossia il 3,1%, hanno risposto “*per nulla*”; 8 alunni su 135, ossia il 6,3%, hanno risposto “*poco*”; 20 alunni su 135, ossia il 14,6%, hanno risposto “*discretamente*”; 34 alunni su 135, ossia il 25%, hanno risposto “*abbastanza*”; 69 alunni su 135, ossia il 51%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4,1 (*abbastanza*).** (vedi Graf. 13 e Tab. 39).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	4	3,1%
2/5 poco	8	6,3%
3/5 discretamente	20	14,6%
4/5 abbastanza	34	25%
5/5 molto	69	51%
TOT	135	100%

Tab. 39 - Risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 6



Graf. 14 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario iniziale.

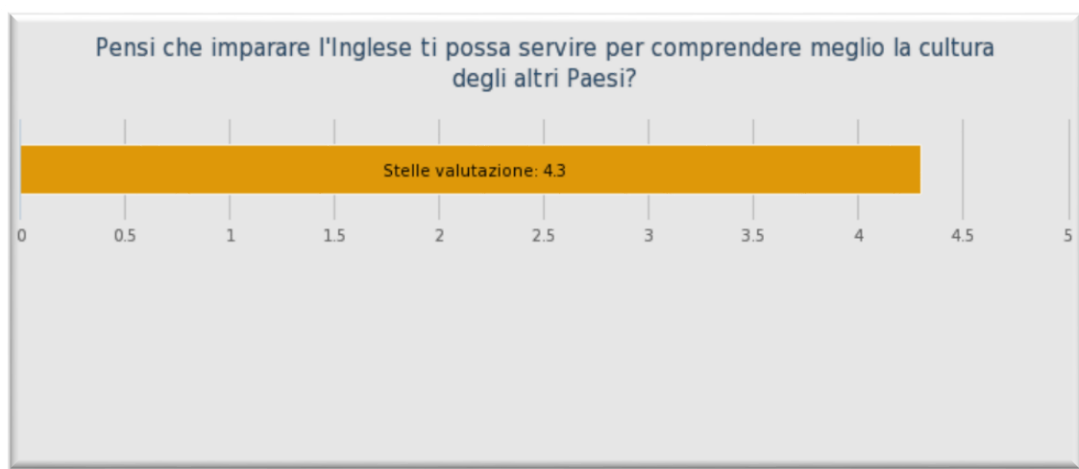
Risposte:

3 alunni su 135, ossia il 2,1%, hanno risposto “*poco*”; 7 alunni su 135, ossia il 5,2%, hanno risposto “*discretamente*”; 24 alunni su 135, ossia il 17,7%, hanno risposto “*abbastanza*”; 101 alunni su 135, ossia il 75%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4,7 (*molto*)** (vedi Graf. 14 e Tab. 40).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	0	0%
2/5 poco	3	2,1%
3/5 discretamente	7	5,2%
4/5 abbastanza	24	17,7%
5/5 molto	101	75%
TOT	135	100%

Tab. 40 - Risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 7



Graf. 15 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 7 del questionario iniziale.

Risposte:

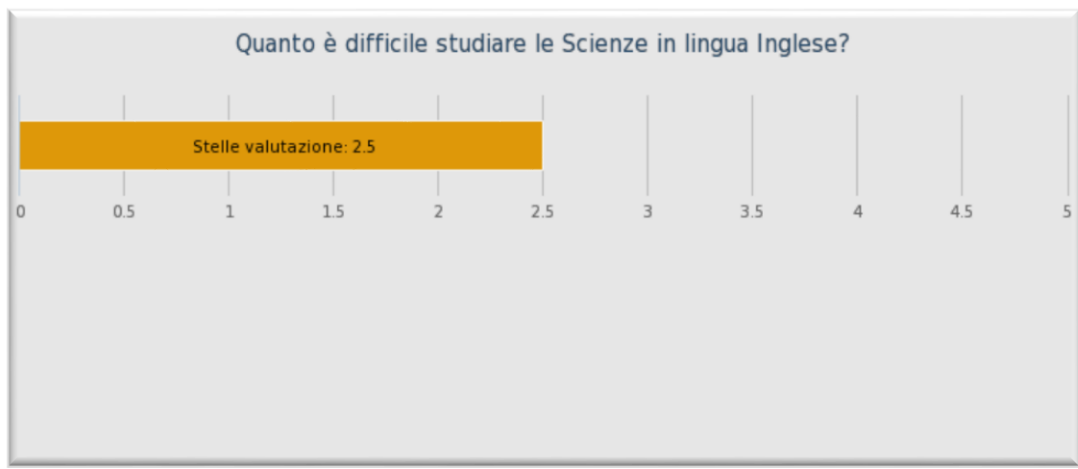
3 alunni su 135, ossia il 2,1%, hanno risposto “*per nulla*”; 6 alunni su 135, ossia il 4,2%, hanno risposto “*poco*”; 11 alunni su 135, ossia l’8,3%, hanno risposto “*discretamente*”; 42 alunni su 135, ossia il 31,3%, hanno risposto “*abbastanza*”; 73 alunni su 135, ossia il 54,2%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4,3 (*abbastanza*)** (vedi Graf. 15 e Tab. 41).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	3	2,1%
2/5 poco	6	4,2%
3/5 discretamente	11	8,3%
4/5 abbastanza	42	31,3%
5/5 molto	73	54,2%
TOT	135	100%

Tab. 41 - Risposte del campione alla domanda n. 7 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 1

Questionario finale



Graf. 16 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario finale.

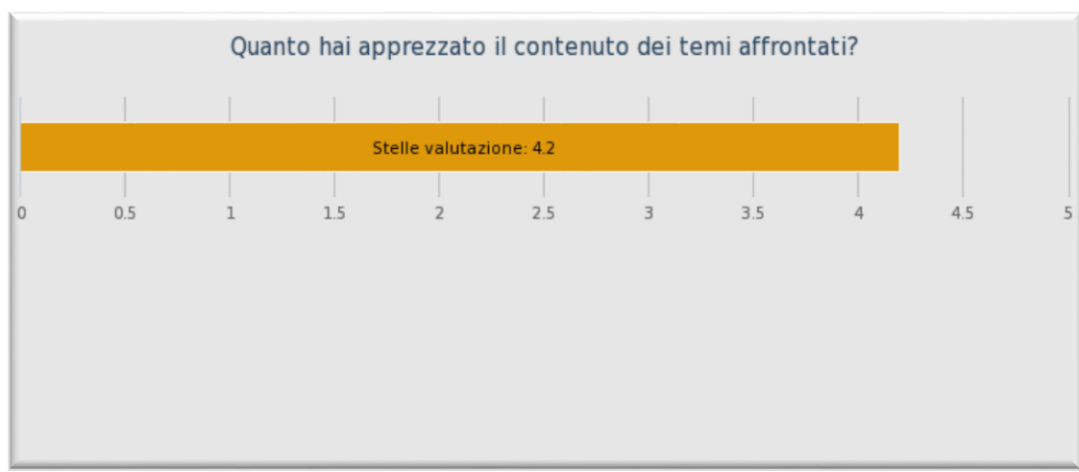
Risposte:

36 alunni su 135, ossia il 26,9%, hanno risposto “*per nulla*”; 35 alunni su 135, ossia il 25,8%, hanno risposto “*poco*”; 35 alunni su 135, ossia il 25,8%, hanno risposto “*discretamente*”; 25 alunni su 135, ossia il 18,3%, hanno risposto “*abbastanza*”; 4 alunni su 135, ossia il 3,2%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 1/5 (*per nulla*) e la media aritmetica ponderata 2,5 (*discretamente*)** (vedi Graf. 16 e Tab. 42).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	36	26,9%
2/5 poco	35	25,8%
3/5 discretamente	35	25,8%
4/5 abbastanza	25	18,3%
5/5 molto	4	3,2%
TOT	135	100%

Tab. 42 - Risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 2



Graf. 17 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario finale.

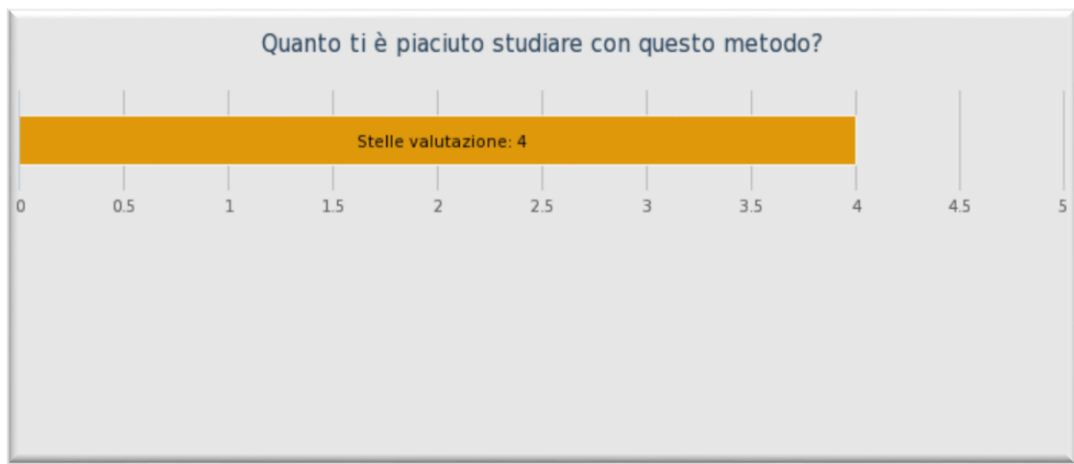
Risposte:

6 alunni su 135, ossia il 4,3%, hanno risposto “*per nulla*”; 4 alunni su 135, ossia il 4%, hanno risposto “*poco*”; 15 alunni su 135, ossia il 10,8%, hanno risposto “*discretamente*”; 45 alunni su 135, ossia il 33,3%, hanno risposto “*abbastanza*”; 65 alunni su 135, ossia il 48,4%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4,2 (*abbastanza*) (vedi Graf. 17 e Tab. 43).**

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	6	4,3%
2/5 poco	4	3,2%
3/5 discretamente	15	10,8%
4/5 abbastanza	45	33,3%
5/5 molto	65	48,4%
TOT	135	100%

Tab. 43 - Risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 3



Graf. 18 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario finale.

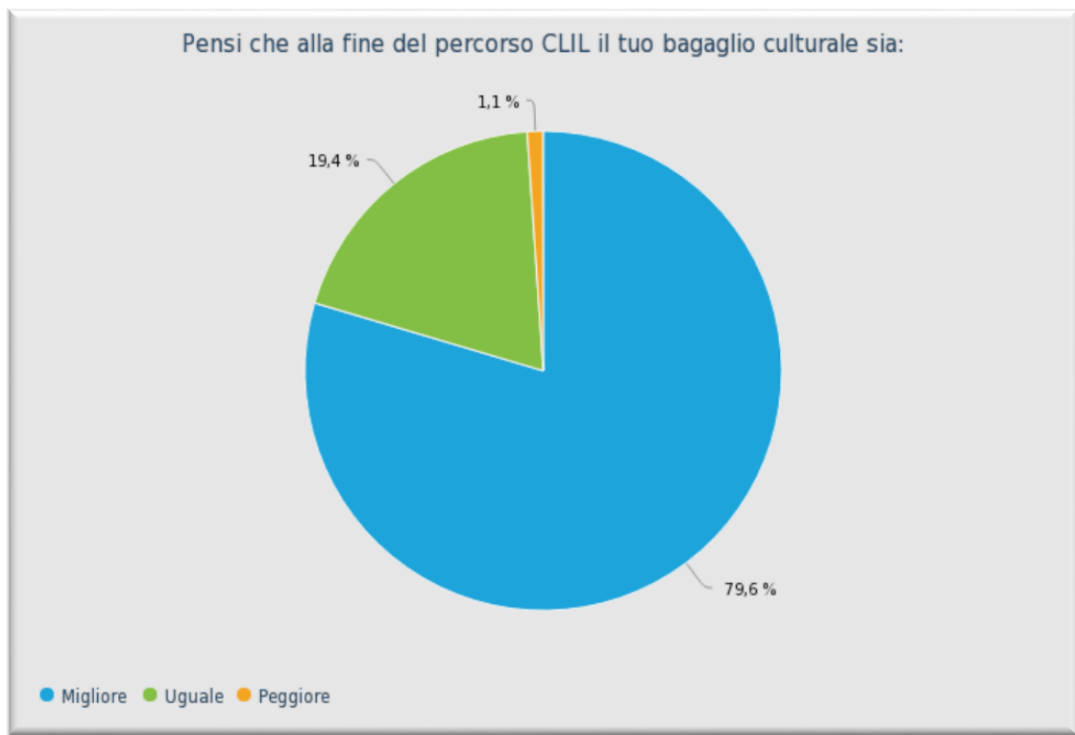
Risposte:

9 alunni su 135, ossia il 6,5%, hanno risposto “*per nulla*”; 12 alunni su 135, ossia l’8,6%, hanno risposto “*poco*”; 12 alunni su 135, ossia l’8,6%, hanno risposto “*discretamente*”; 40 alunni su 135, ossia il 30,1%, hanno risposto “*abbastanza*”; 62 alunni su 135, ossia il 46,2%, hanno risposto “*molto*”. **La moda è quindi risultata 5/5 (*molto*) e la media aritmetica ponderata 4 (*abbastanza*)** (vedi Graf. 18 e Tab. 44).

Scala Likert	f(a)	f(r)
1/5 per nulla	9	6,5%
2/5 poco	12	8,6%
3/5 discretamente	12	8,6%
4/5 abbastanza	40	30,1%
5/5 molto	62	46,2%
TOT	135	100%

Tab. 44 - Risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta.

Domanda n. 4

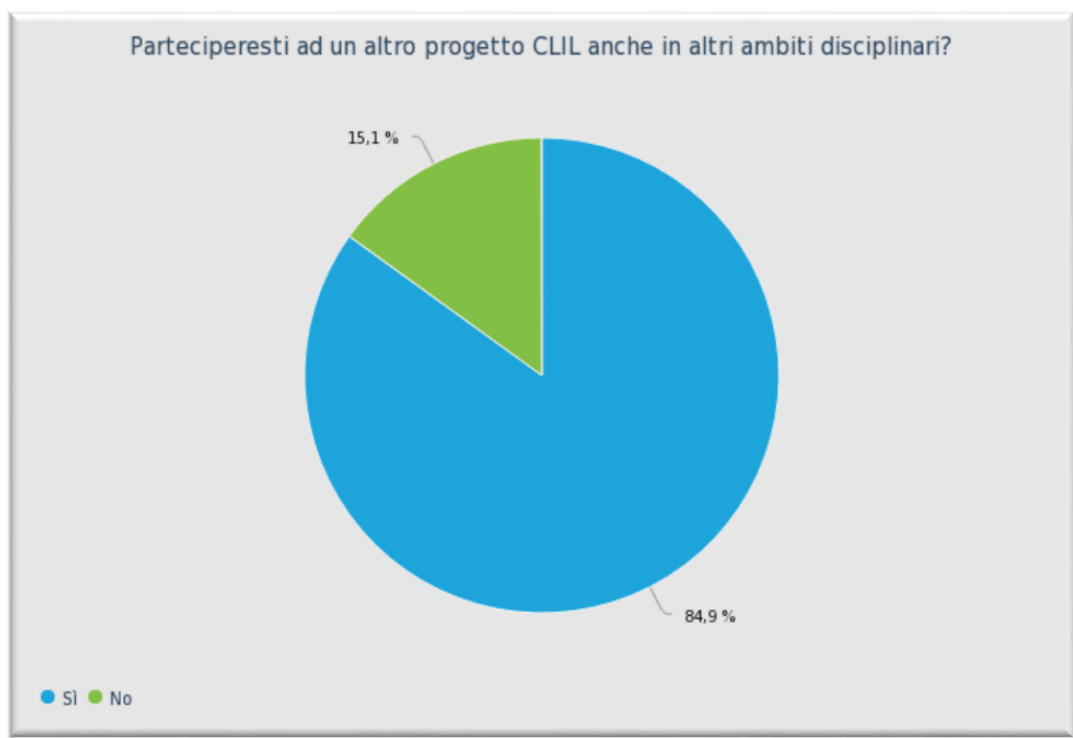


Graf. 19 – Risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario finale.

Risposte:

107 alunni su 135, ossia il 79,6%, hanno risposto “*migliore*”; 26 alunni su 135, ossia il 19,4%, hanno risposto “*uguale*”; 2 alunni su 135, ossia l’1,1%, hanno risposto “*peggiore*”. La **moda** è quindi risultata “**migliore**” e la **media aritmetica ponderata** “**migliore**” (vedi Graf. 19).

Domanda n. 5

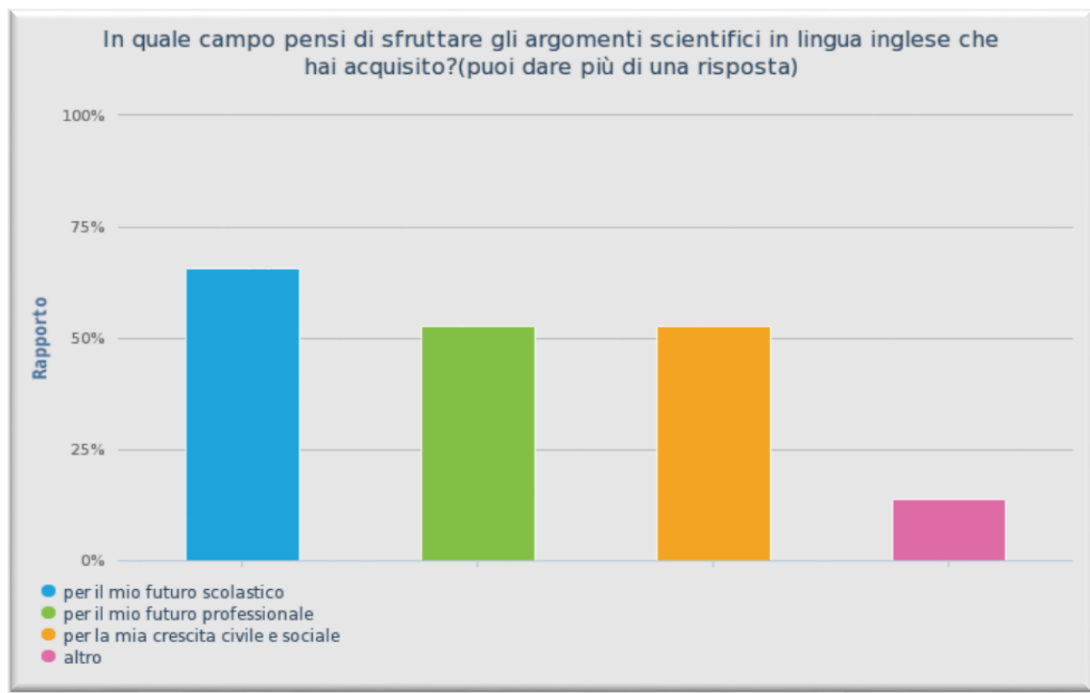


Graf. 20 – Risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario finale.

Risposte:

115 alunni su 135, ossia l'84,9%, hanno risposto "si"; 20 alunni su 135, ossia il 15,1% hanno risposto "no" (vedi Graf. 20).

Domanda n. 6



Graf. 21 – Risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario finale.

Risposte:

89 risposte su 250, ossia il 65,6%, sono state “*per il mio futuro scolastico*”; 71 risposte su 250, ossia il 52,7%, sono state “*per il mio futuro professionale*”; 71 risposte su 250, ossia il 52,7%, sono state “*per la mia crescita civile e sociale*”; 19 risposte su 250, ossia il 14%, sono state “*altro*”. **La moda è quindi risultata “per il mio futuro scolastico”** (vedi Graf. 21).

Domanda n. 7

In quali modi, secondo te, questo progetto potrebbe essere migliorato?

Con più canzoniiiiiiiii Secondo me il progetto clil e già strutturato molto bene, non farei nessuna modifica Se è scritto in italiano Con qualche attrezzo strumento ma va anche benissimo così mi è piaciuto molto fare tante attività insieme agli altri divertendoci It's perfect the way it is! Insegnare argomenti interessanti per tutti i ragazzi Facendo più ore Fare delle ore in più per poter acquisire più cose Affrontando magari più argomenti Facendo più ore a settimana Senza esserci inglese Sperimentando questo progetto con un'insegnante madre lingua Fare una lezione divertente ma che fa imparare, coinvolgendo così ancora di più gli alunni alla lezione Mettendo insegnanti qualificate no che non sanno niente Secondo me può essere migliorato solo con l'impegno di ognuno di noi e poi tutto diventa più facile È già ottimo così com'è! Va bene così Ritengo che vada bene così Non c'è niente da migliorare Fare un po' più di lezioni Più contenuti e magari 2 insegnanti al posto di uno ma soprattutto più organizzazione Farlo più volte alla sett Nell'attrezzatura utilizzabile che purtroppo non viene utilizzata nella maggior parte dei casi Secondo me, dovremmo fare più ore e rendere tale progetto più coinvolgente svolgendo attività al computer o fare qualche attività didattica al di fuori della classe Facendo più lezioni la settimana E già buono così non si deve cambiare niente Avere, magari, delle ore in più in modo da imparare meglio....e ogni tanto fare qualche lezione facendo solo domande, sulla argomento imparato, e parlare tutta l'ora in inglese Con più materie scolastiche Facendo funzionare meglio le lim per non dovere cambiare classe, ed aumentando le ore di lezione CLIL Direi che questo progetto è già molto interessante e personalmente lo rifarei Magari potremmo andare nel laboratorio linguistico per fare degli esercizi virtuali, individualmente e correggerli collettivamente Soffermandosi più tempo su un'unità Proponendo questo progetto a molti altri istituti, facendo crescere sempre di più questo progetto nelle città anche esso secondo me riuscirà sempre a ingrandire temi e metodi di studio Affrontando gli argomenti in modo più approfondito Ad esser sincera non saprei Approfondendo di più gli argomenti No secondo me è già apposto così Non so In nessuno va benissimo così Sono molto contenta della mia esperienza e non cambierei assolutamente niente Credo sia stato già efficiente in questo modo magari si potrebbe migliorare aggiungendo più possibilità di parlare in lingua inglese tra la classe A me il clil mi piace così Mi è piaciuto così Nessuno Che va tutto bene così No a me piace così In qualsiasi modo Nel modo di esporre gli argomenti che dopo un pochino sono diventati noiosi Non ho idea ma è bello così com'è Non so come si possa migliorare.

Tab. 45 – Risposte aperte del campione alla domanda n. 7 del questionario finale.

Come si può dedurre dalle riposte degli allievi:

- la metodologia CLIL era sconosciuta **alla maggior parte** di loro;
- in media agli allievi piace **abbastanza** studiare sia le Scienze che l'Inglese;
- in media gli alunni pensano che studiare le Scienze in lingua Inglese sia **abbastanza** più divertente e più produttivo sia per l'una che per l'altra materia;
- in media gli alunni pensano che imparare l'Inglese possa servire **molto** per trovare un buon lavoro e **abbastanza** per comprendere meglio la cultura degli altri Paesi.

Di conseguenza dai dati si può evincere che gli allievi nella fase iniziale del progetto erano molto motivati nell'affrontare tale percorso.

Nella fase finale del progetto, invece, gli alunni hanno gradito molto il lavoro svolto, in quanto:

- in media per loro è stato **discretamente** difficile studiare le Scienze in lingua Inglese;
- in media hanno **abbastanza** apprezzato il contenuto dei temi affrontati e della metodologia utilizzata;
- in media gli alunni pensano che il loro bagaglio culturale sia **migliorato**;
- **la maggior parte** di loro parteciperebbe ad un altro progetto CLIL anche in altri ambiti disciplinari;
- **la maggior parte** di loro pensa di sfruttare le competenze acquisite per il proprio futuro scolastico.

Globalmente, si può affermare che, a seguito dell'applicazione del metodo CLIL, le attitudini degli alunni sono migliorate; è stato infatti registrato un aumento della loro stima personale, della motivazione e dell'attenzione, ma soprattutto è stato registrato un livello alto di gradimento del lavoro che gli allievi stessi hanno portato avanti.

Suggerimenti e proposte

Ogni lavoro di indagine produce dei benefici in termini di conoscenza, pur presentando delle limitazioni che, inevitabilmente, ne inficiano i risultati. Relativamente al nostro studio, tali limitazioni, a nostro avviso, riguardano principalmente: la disponibilità delle risorse e la disponibilità del tempo.

Per quel che riguarda la disponibilità delle risorse, infatti crediamo che se l'approccio CLIL fosse stato già da tempo applicato nella scuola oggetto di studio, così come nella maggior parte delle scuole secondarie di primo grado del nostro territorio, sicuramente i risultati della ricerca ne sarebbero stati influenzati. Al contrario, così come più volte ribadito, essendo ancora una pratica non obbligatoria per tale ordine di scuola, nel contesto in cui abbiamo operato, l'approccio CLIL è stato applicato per la prima volta in occasione del presente lavoro di ricerca. Questo ha comportato il fatto che non esisteva ancora un *team CLIL* all'interno della scuola, né una programmazione adatta che prevedesse un percorso studiato e adeguato alle esigenze della scuola stessa. Inoltre lo studio sarebbe sicuramente stato influenzato positivamente dalla presenza di un insegnante madrelingua o, in alternativa, dalla presenza dell'insegnante di inglese, titolare nella scuola, che si occupa dei progetti di lingua che normalmente si svolgono all'interno dell'istituto. Purtroppo, per motivi di salute, non è potuta intervenire nel nostro lavoro, e di conseguenza la scrivente ha dovuto sostituirsi a lei, fungendo da insegnante di lingua durante la codocenza con le insegnanti di scienze, e da insegnante di scienze durante la codocenza con le insegnanti di lingua. Questo ha sicuramente comportato un limite sia per gli allievi, che hanno dovuto adeguarsi ad un metodo e ad un docente completamente nuovi, sia probabilmente alla qualità della glottodidattica. D'altro canto, però, essendo la scrivente un'insegnante di Scienze di stesso ordine di scuola con certificazione B1 in lingua inglese, tutto ciò ha comportato una partecipazione più attiva della stessa nella veste di ricercatore, producendo un'osservazione più consapevole.

Per quanto riguarda, invece, la disponibilità di tempo, avremmo voluto prolungare la nostra osservazione almeno a tutto l'anno scolastico, anziché solo al primo quadrimestre, in modo da svolgere più ore di lezione con più moduli. Questo purtroppo non è stato possibile perché, nonostante la grande disponibilità da parte della

Dirigente Scolastica e degli insegnanti coinvolti, le esigenze della scuola hanno limitato il nostro tempo a disposizione.

Per cui riteniamo che bisogna essere cauti riguardo i risultati e le conclusioni di questa tesi, proprio a causa delle limitazioni descritte. Nonostante tutto ciò, riteniamo che le informazioni raccolte nella nostra dissertazione, possano essere utili per sviluppare ulteriormente delle analisi di questo tipo. Come future linee di ricerca, sarebbe interessante valutare un confronto tra i risultati dei voti ottenuti dagli allievi nei test di verifica dopo applicazione del metodo CLIL, con i risultati dei voti che gli stessi alunni hanno ottenuto sugli stessi argomenti, senza l'applicazione del metodo CLIL. Confronto, inizialmente previsto, ma che non siamo riusciti a fare per motivi organizzativi e di tempo a nostra disposizione.

Conclusioni

L'obiettivo di tale studio è stato quello di dare un piccolo contributo alla ricerca in ambito metodologico-didattico al fine di dimostrare l'efficacia del CLIL applicato alle Scienze nella Scuola Secondaria di primo grado. Allo stato attuale, infatti, in Italia, in questo ordine di scuola, esiste un *gap* rispetto agli altri ordini di scuola, sia per quanto riguarda la normativa, sia per quanto riguarda i materiali disponibili in commercio. Per tale motivo il presente studio si è proposto di fornire un esempio di pratica educativa per tutti quei docenti che volessero intraprendere un tale percorso.

A conclusione di tale lavoro di ricerca, pur consapevoli dei limiti sopra esposti, possiamo comunque affermare che l'obiettivo principale della tesi è stato ampiamente raggiunto, in quanto l'applicazione del metodo CLIL ha rivelato un miglioramento nelle abilità e nelle attitudini positive degli alunni a cui è stato somministrato. Si è registrato infatti un maggiore coinvolgimento degli alunni in tutte le attività proposte, con un incremento della motivazione e della consapevolezza delle proprie capacità, che ha portato a risultati più che soddisfacenti. L'87% degli alunni ha infatti superato appieno le prove, raggiungendo e superando gli obiettivi minimi prefissati; inoltre, dal confronto dei voti ottenuti dagli allievi durante il primo quadrimestre in Scienze e in Inglese con quelli ottenuti dopo l'applicazione del metodo CLIL, si è potuto constatare che il 67% del campione ha migliorato i propri voti in CLIL rispetto alle Scienze e il 68% ha migliorato i propri voti in CLIL rispetto all'Inglese. Ancora, confrontando le percentuali di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nei moduli trattati con approccio CLIL e le percentuali di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nello stesso quadrimestre in Scienze e in Inglese, si deduce che le percentuali di successo sono tutte superiori o uguali nel CLIL rispetto a quelle nelle singole materie.

Questi risultati suggeriscono che l'uso della LS per insegnare contenuti ha un impatto sostanziale sugli atteggiamenti degli studenti, e la spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che un approccio CLIL fornisce un'esposizione alla lingua straniera più intensa e più significativa, dando l'opportunità di utilizzarla come mezzo veicolare. La lingua, inoltre, viene imparata più efficacemente, in modo autentico e in situazioni reali.

Per sostenere la tesi di questo lavoro dottorale, sono stati programmati dei moduli di Scienze in modo differente rispetto alla pratica tradizionale, utilizzando una metodologia basata sulla centralità dell'allievo e sulla sua partecipazione attiva, dimostrando come sia possibile esplorare nuove tipologie d'insegnamento, sia per la disciplina non linguistica, che per quella linguistica. Il metodo CLIL, in particolare, ha poi dimostrato, nel presente studio, di inserirsi efficacemente nella pratica educativa per l'apprendimento di una lingua straniera. I risultati dei test hanno infatti dimostrato l'acquisizione, da parte degli allievi, di un nuovo vocabolario tecnico-scientifico ma soprattutto l'acquisizione di abilità metacognitive, non sviluppate durante le normali lezioni di lingua straniera, con conseguente miglioramento delle capacità di *speaking*.

Anche secondo Lasagabaster e Sierra (2009):

una delle principali sfide che gli insegnanti devono affrontare ha a che fare con i loro sforzi per evitare che avvenga un declino nelle attitudini degli studenti, man mano che questi ultimi diventano più grandi. La classe di LS è troppo spesso un ambiente artificiale, dove l'attenzione è concentrata sulla lingua stessa. Questo può influenzare negativamente l'atteggiamento degli studenti nei confronti della LS e gli studi di ricerca (Cenoz, 2001; Heining-Boynton e Haitema, 2007) dimostrano che questa situazione è così soprattutto nel corso del tempo, perché la rilevanza e l'autenticità hanno poco spazio nell'insegnamento tradizionale della LS. [...] Nell'approccio CLIL, tuttavia, l'attenzione della classe si sposta dalla lingua, per ottenere qualcosa di concreto con la lingua, e l'apprendimento delle lingue diventa quasi un'attività accessoria. Il CLIL si rivolge a tutti i tipi di discenti con diversi stili di apprendimento e fornisce situazioni comunicative molto più ricche e opportunità di "saper fare" che coinvolgono gli studenti e favoriscono lo sviluppo della consapevolezza linguistica [...] (Lasagabaster & Sierra, 2009).

Inoltre, l'analisi dei questionari iniziali suggerisce come: gli studenti dei gruppi CLIL, per la maggior parte (57,3%), non conoscevano l'approccio CLIL e non l'avevano mai utilizzato; a loro piace abbastanza (4 stelle su 5) studiare sia l'Inglese che le Scienze a scuola, essendo quindi motivati nell'apprendimento delle due materie; pensano che studiare le Scienze in lingua Inglese sia abbastanza (4 stelle su 5) più divertente; pensano che studiare le Scienze in lingua Inglese possa aiutarli abbastanza (4 stelle su 5) ad imparare di più sia le Scienze che l'Inglese, considerando quindi la loro integrazione utile per rendere la lezione più coinvolgente e di conseguenza più efficace nel raggiungimento di livelli di competenza più alti; pensano che imparare l'Inglese possa servire loro molto (5 stelle su 5) per trovare un buon lavoro da grande. Così come evidenziato dagli studi di Lasagabaster e Sierra (2009), "L'importanza

dell'Inglese sembra influenzare positivamente gli atteggiamenti di tutte le classi sociali, fornendo agli studenti possibilità future di accesso al mercato del lavoro e alla promozione". Infine gli studenti pensano che imparare l'Inglese possa servire loro abbastanza (4 stelle su 5) per comprendere la cultura degli altri Paesi (dimensione interculturale del CLIL).

L'analisi dei questionari finali, invece, suggerisce come: gli studenti dei gruppi CLIL trovano che imparare le Scienze in lingua Inglese sia discretamente difficile (3 stelle su 5), considerando l'approccio CLIL più impegnativo di quello tradizionale; hanno apprezzato abbastanza il contenuto dei temi affrontati (4 stelle su 5); gli è piaciuto abbastanza studiare con questo metodo (4 stelle su 5); la maggior parte di loro (79,6%) pensa che il loro bagaglio culturale alla fine del percorso sia migliorato; la maggior parte di loro (84,9%) parteciperebbe ad un altro progetto CLIL anche in altri ambiti disciplinari, preferendolo perciò alle lezioni tradizionali; la maggior parte di loro (65,6%) pensa di poter sfruttare gli argomenti scientifici acquisiti in lingua Inglese per il loro futuro scolastico, ma anche per il loro futuro professionale e per la loro crescita personale (52,7%), riconoscendo a tale esperienza un'utilità non solo a fini pratici ma anche per un'espansione del sé.

In definitiva possiamo affermare che l'approccio CLIL può contribuire a migliorare le competenze degli studenti in materia di LS, innescando atteggiamenti più favorevoli nei confronti dell'Inglese.

La spiegazione dei risultati positivi del CLIL sugli atteggiamenti linguistici osservati in questo studio è fornita da Muñoz (2002), il quale afferma che recenti ricerche hanno dimostrato che ci sono diversi fattori che aumentano il potenziale del CLIL, fattori che sono particolarmente pertinenti ai nostri risultati:

- I discenti beneficiano di un insegnamento di qualità superiore e di un input significativo e comprensibile.
- Il CLIL può rafforzare la capacità degli studenti di elaborare gli input, preparandoli ad un livello cognitivo superiore.
- Nel CLIL il filtro affettivo degli allievi può essere più basso che in altre situazioni di apprendimento poiché si svolge in un ambiente relativamente privo di ansia.
- La motivazione degli studenti ad apprendere i contenuti attraverso la LS può favorire e sostenere la motivazione verso l'apprendimento della LS stessa (Muñoz, 2002).

Concludendo la nostra riflessione, riprendiamo le parole di Nicoletta Cherubini, secondo cui:

in presenza di sempre nuove difficoltà di apprendimento espresse dai ragazzi e della rivoluzione portata da computer, *tablet* e telefoni cellulari, comprendiamo che deve cambiare il concetto di *come* insegniamo e anche quello di *cosa* insegniamo, e di *quanto* ne insegniamo (a scapito dello sviluppo cognitivo). Ma soprattutto bisogna aprire gli occhi su *a chi* insegniamo e su come sono cambiate le modalità di apprendimento di questi studenti (Cherubini, 2016).

Come sempre un cambiamento porta sia elementi costruttivi, che elementi decostruttivi. La nuova visione di integrare l'educazione socioemotiva con l'insegnamento, rende necessaria la rivalutazione della competenza pedagogica e pragmatica dell'insegnante. In tal senso, la massima "Non conta ciò che sappiamo, ma come lo sappiamo usare" (Langé, 2007, p. 5) non perderà mai significato nella continua evoluzione del cervello umano e quindi anche dell'apprendimento e dell'insegnamento. Ecco perché, ovunque nelle scuole del mondo, è auspicabile la creazione di reti di insegnanti interessati alla sperimentazione e diffusione di nuove esperienze CLIL, nella convinzione che tale tipo di insegnamento possa dare un importante contributo alla creazione di ambienti di apprendimento basati sul sostegno del discente, che diano sempre più spazio alla dimensione interpersonale.

Bibliografia

- AA. VV. (1998). *Common European Framework of Reference*. Strasburgo: Consiglio d'Europa.
- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Allyn & Bacon.
- Arribas, M. (2004). *Diseño y validación de cuestionarios*. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29.
- Artigal, J. (1993). *Catalan and Basque Immersion Programmes*, in H. BAETENS BEARDSMORE, *European Models of Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Artigal, J., & Laurén, C. (1996). *Immersione linguistica per una futura Europa: i modelli catalani e finlandesi*. Bolzano: Alpha Beta.
- Baetens Beardsmore, H. (1993). *European Models of Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baffa, M. (2018). ESP (English for Specific Purposes): per una buona scuola. *SeLM (Scuola e Lingue Moderne)* n. 7-9, 46-48.
- Baker, C. (1993). *Bilingual Education in Wales* in H. BAETENS BEARDSMORE, *European Models of Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, C. (1996). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Balboni, P. (1999). *Educazione bilingue*. Perugia: Guerra Edizioni.
- Barbero, T. (2006). "Insegnare in lingua straniera. Quali sfide? Quali difficoltà?" in Coonan C. M. "CLIL: un nuovo ambiente di apprendimento". Venezia: Cafoscarina.
- Barnes, D. (1969). *Language in the Secondary Classroom*, in D. BARNES et al., *Language, the Learner and the School*. Harmondsworth: Penguin.
- Berthoud, A. C., & Gajo, L. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education in Switzerland*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. Lille III: Université Charles de Gaulle.
- Biasutti, P. M. (s.d.). Tratto il giorno Ottobre 18, 2018 da http://competenzedocenti.it/Documenti/competenze_metodologiche_didattiche/Metodologie_Didattiche.pdf
- Bruner, J. (1988). *La mente a più dimensioni*. Bari: Laterza.

- Bruton, A. (2011). Is CLIL so beneficial, or just selective? Re-evaluating some of the research. *SciVerse ScienceDirect, system 39*, 523-532.
- Caon, F. (2008). *Educazione linguistica e differenziazione: gestire eccellenze e difficoltà*. Torino: Utet Università.
- Cherubini, N. (1995b). Educazione alla pace e insegnamento linguistico multiculturale. «*Scuola e Lingue Moderne*», 33,8, 10-15.
- Cherubini, N. (2016). Il CLIL come incentivo all'apprendimento socio-emotivo. *Metodologia CLIL e competenze dei docenti*, 109-146.
- Cherubini, N. (2017). Content and Language Integrated Learning: State of the Art and Insights into Future Global Scenarios. An Interview with David Marsh. *Teaching Italian Language and Culture Annual (TILCA)*, 1-12.
- Chica, A. et al. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios de escalas de opinión*. Alicante: Marfil.
- Cinganotto, L. (2018). CLIL e innovazione. *SeLM Scuola e Lingue Moderne*, n°4-6, 33-41.
- Commissione Europea (1995). *Teaching and Learning: Towards the Learning Society*. Brussels: White paper.
- Commissione Europea (1997). *European Language Portfolio*. Strasbourg.
- Commissione Europea (2017). *Cifre chiave dell'insegnamento delle lingue a scuola*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- Coonan, C. M. (1999). "Nuovi orientamenti nell'educazione bilingue in Europa", in Balboni, P. Perugia: Guerra-Soleil.
- Coonan, C. M. (2001). "Conditions that Hinder, Actions that Foster: Prospects for Bilingual Education in Italy" in Van De Craen, P. & Pèrez-Vidal, C. Barcellona: The Multilingual Challenge: Final Report, 2000, Pintulibro.
- Coonan, C. M. (2002). "Italy" in Grenfell, M. Londra e New York: Modern Languages across the Curriculum, Routledge-Farmer.
- Coonan, C. M. (2002). "Planning for CLIL. A general Outline and Thoughts on two Microfeatures". Tratto il giorno Febbraio 6, 2019 da www.unive.it/labclil
- Coonan, C. M. (2008). *CLIL e l'apprendimento delle lingue*. Venezia: Cafoscarina.
- Coonan, C. M. (2012). *La lingua straniera veicolare*. Torino: UTET Università.

- Coonan, C. M. (2012). *La lingua straniera veicolare*. Torino: UTET libreria.
- Coonan, C. M. (2012a;). *Affect and Motivation in CLIL*, in D. MARSH, O. MEYER, *Quality Interfaces: Examining Evidence & Exploring Solutions in CLIL*;. Eichstaett: Eichstaett Academic Press.
- Coonan, C. M. (2012b). *Langue issues in the CLIL classroom: focus on the pupils*, in L. PEDRAZZINI, A. NAVA, *Learning and Teaching English: Insights from Research*. Monza: Polimetrica.
- Cooperation, C. F. (1996). *Bilingual Education in Secondary Schools: Learning and Teaching Non-language Subjects through a Foreign Language, "Report on Workshop 12B"*. Strasburgo: Council of Europe.
- Coyle, D. (1999). *Theory and planning for effective classrooms: supporting students in content and language integrated learning contexts in Masih,J. (ed.) Learning through a Foreign Language*. London: CILT.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cucchiara, D. (2018). *Webinar: "CLIL cosa cambia?" terza ed*. Catania: La Tecnica della Scuola S.R.L.
- Cummins, J. (1984a). *Waned: A Theoretical Framework for Relating Language Proficiency to Academic Achievement among Bilingual Students*, in C. RIVERA, *Language Proficiency and Academic Achievement*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins. (1984b). *Bilingualism and Special Education: Issues in Assesment and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J., & Swain, M. (1998). *Bilingualism in Education, Aspect of Theory, Research and Practice*. Harlow: Longman.
- Dalton-Puffer, C. (2011). *Content-and-Language Integrated Learning: From Practice to Principles?*. *Annual Review of Applied Linguistics*, No 31, 2011, 182-197.
- Devitt, S. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education in Ireland*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. Lille III: Université Charles De Gaulle.
- Dolci, R., & Spinelli, B. (2006). *"Percorsi di sviluppo di un'identità interculturale in ambienti integrati di apprendimento sulla scia dei referenziali per le lingue"* in Serragiotto G. Vicenza: La Serenissima.

- Educazione e Scuola.* (s.d.). Tratto il giorno Febbraio 25, 2019 da http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm069_03.htm
- Figel, J. (2007). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Un quadro di Riferimento Europeo.* Lussemburgo: Pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee.
- Fonseca Mora, C., & Julián De La Vega, C. (2017). Language policy and teacher team coordination practices in secondary CLIL schools. *European Journal of Language Policy*, 9, 183-202.
- Fruhauf, G., et al. (1996). *Teaching Content in a Foreign Language.* Alkmaar: European Platform for Dutch Education.
- Gablasova, D. (2014). Issues in the assessment of bilingually educated students: expressing subject knowledge through L1 and L2. *Language Learning Journal*, 42(2), 151-164.
- García Méndez, M., & Pavón Vázquez, V. (2012). Investigating the coexistence of the mother tongue and the foreign language through teacher collaboration in CLIL contexts: perceptions and practice of the teachers involved in the plurilingual programme in Andalusia. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1-20.
- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures: Selected Essays.* New York: Basic Books.
- Grenfell, M. (2002). *Modern Languages across the Curriculum.* London, New York: Routledge/Falmer.
- Griffiths, G. (2008). *Lessons from Good Language Learners.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Guichonnet, P. (1992). *Une region plurilingue exemplaire: la Valle d'Aoste, in CENTRE MONDIAL D'INFORMATION SUR L'EDUCATION BILINGUE.* Aosta: Le Plurilinguisme: Condition de la Democratie Culturelle pour l'Europe, edizione a cura della Regione Autonoma.
- Hamers, J., & Blanc, M. (1983). *Bilinguality and Bilingualism.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Heindler, D., & Abuja, G. (1996). *Forms of Bilingual Education in Austria, in G.FRUHAUF et al.. Teaching Content in a Foreign Language.* Alkmaar: European Platform for Dutch Education.
- Helfrich, H., & Thurmann, E. (1994). *Bilingual Education in Secondary Schools: Learning and Teaching Non-Language Subjects through a Foreign Language,"Report on Workshop 12A".* Strasburgo: Council of Europe.
- Jäppinen, A. K. (2005) Thinking and Content Learning of Mathematics and Science as Cognitive Development in Content and Language Integrated Learning (CLIL): Teaching Through a Foreign Language in Finland. *Language and Education* Vol. 19, No. 2, 2005, 148-169.

- Johnson, D. (1981). "Student-student interaction: The neglected variable in education". *Educational Research*, vol. 10, n. 1, 5-10.
- Johnson, K. S. (1994). "From Core to Content: Bridging the L2 Proficiency Gap in Late Immersion". *Language and Education*, VIII, n° 4.
- Kelly, K. (2010). CLIL in Natural Science Subjects: language and task. . *BIBLID*, n. 17, 91-108.
- Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis*. London: Longman.
- Krashen, S. D. (1987). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kroschewski, A., et al. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. Lille III: Université Charles de Gaulle.
- Langè, G. (2001). *Insegnare in una lingua straniera*. Milano: TIE-CLIL, MIUR.
- Langé, G. (2007). Cap. 11, in AA.VV, *Windows on CLIL, Content and Language Integrated Learning in the European Spotlight*, European Platform for Dutch Education / European Centre for Modern Languages.
- Lasagabaster, D. (2008). Foreign Language Competence in Content and Language Integrated Courses. *The Open Applied Linguistics Journal* No 1, 2008, 30-41.
- Lasagabaster, D., & Sierra, J. (2009). Language Attitudes in CLIL and Traditional EFL Classes. *International CLIL Research Journal*, Vol 1 (2), 4-17.
- Latorre, A., et al. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Ediciones Experiencia.
- Lebrun, N., & Baetens Beardsmore, H. (1993). *Trilingual Education in the Grand Duchy of Luxembourg*, in H. BAETENS BEARDSMORE, *European Models of Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Levelt, W. J. (1978). Skill Theory and Language Teaching. *Studies in Second Language Acquisition*, 1.
- Llinares, A. & Pastrana, A. (2013). CLIL students' pragmatic development across classroom activities and educational levels. *Journal of Pragmatics*, 59, 2013, 81-92.
- Lucietto, S. (2008). A model for quality CLIL provision. *International CLIL Research Journal* Vol 1, 2008, 83-92.

- Lorenzo, F., Casal, S., Moore, P. (2009). The Effects of Content and Language Integrated Learning in European Education: Key Findings from the Andalusian Bilingual Sections Evaluation Project. *Applied Linguistics*, 2009, 1–25.
- Maggi, F. M. (2002). *Lingue straniere veicolo di apprendimento*. Pavia: Ibis.
- Marsh, D., et al. (1996). *Mainstream Bilingual Education in the Finish Vocational Sector*. Jyväskylä: Jyväskylä National Board of Education, University of Jyväskylä.
- Marsh, D., et al. (1997). *Aspects of Implementing Plurilingual Education: Seminars and Field Notes*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, Continuing Education Centre.
- Martinelli, S. (2013). *REPORT CLIL: esperienza nazionale di formazione docenti*. INDIRE.
- Mattheoudaskis, M., Alexiou, T., Laskaridou, C. (2011). *To CLIL or not to CLIL? The Case of the 3rd Experimental Primary School in Evosmos*.
- Merriam, S. (1988). *Case study research in education. A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass Social & Behavioral Science Series.
- Myers Scotton, C. (2006). *Multiple Voices: An Introduction to Bilingualism*. Blackwell, 2006.
- Mohan, B. (1986). *Language and Content*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- MPI. (2000). *Progetto Lingue 2000*. Roma: Gruppo Lingue straniere, MPI.
- MPI. (2007). *Indicazioni per il curriculum per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione*. Roma: MPI.
- Muñoz, C. (2002). *Relevance & Potential of CLIL*, in D. Marsh (ed.), *CLIL/EMILE – The European Dimension. Actions, Trends and Foresight Potential*. Strasbourg, European Commission.
- Nixon, J., & Rondahl, B. (1996). *Sweden. A Country of Rapidly Increasing Bilingual Education*, in G. FRUHAUF et al., *Teaching Content in a Foreign Language*. Alkmaar: European Platform for Dutch Education.
- Nixon. (2000). *SPRINT: Content and Language Integrated Learning and Teaching in Sweden*. Svezia: Report for the National Agency for Education.
- Nunan, D. (1989). *Designing tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Malley, J. P. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learner*. New York: Addison-Wesley.

- O'Malley, J., & Chamot, A. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parlamento Italiano. (s.d.). Tratto il giorno Febbraio 25, 2019 da http://leg13.camera.it/_dati/leg13/lavori/stampati/pdf/0169.pdf
- Pavese, M., & Zecca, M. (2001). "La lingua straniera come lingua veicolare: un'indagine sulle prime esperienze in Italia". *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata*, n. 30/1, 31-57.
- Pérez Costa, S., & Pavón Vázquez, V. (2019). Un estudio comparativo de las estrategias discursivas inglés-español utilizadas en la impartición de contenido en un contexto AICLE. *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 2(1), 43-53.
- Perèz Gracia, E., Gomez Parra, E., Serrano Rodriguez, R. (2017). CLIL Teachers' Perceptions of Intercultural Competence in Primary Education. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* Vol 11, No 1, 2017, 83-99. *Revista*
- Pernet, Y. (1996). *Bilingual education in France: the European Sections*, in G. FRUHAUF et al., *Teaching Content in a Foreign Language*. Alkmaar: European Platform for Dutch Education.
- Piaget, J. (1972). *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia*. Torino: Einaudi.
- Piva, C. (2011). Prospettive per una educazione bilingue. Sperimentazioni CLIL in Calabria. *Quaderni di Linguistica*, 9, n. 2, 221.
- Prats, J. (2004). *Tècniques y recursos para la elaboración de tesis doctorales: bibliografía y orientaciones metodológicas*. Universidad de Barcelona: Departament de Didàctica de les Ciències Socials.
- Quartapelle, F. (2008). Il CLIL per una cittadinanza plurilingue. *Giornata Europea delle Lingue*. Palermo, 25-26 Settembre: LEND.
- Ruiz de Zarobe, Y. (2008). CLIL and foreign language learning: A longitudinal study in the Basque country. *International CLIL Research Journal* Vol 1, 2008, 60-73.
- Serragiotto, G. (2003). *C.L.I.L. Apprendere insieme una lingua e contenuti non linguistici*. Perugia: Guerra Edizioni.
- Serragiotto, G. (2014). *Dalle microlingue disciplinari al CLIL*. Torino: UTET Università.
- Short, D. (1993). "Assessing Integrated Language and Content Instruction". *TESOL Quarterly*, XXVII, n. 4, 627-656.
- Simensen, A. M. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education in Norway*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report*

prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council. Lille III: Université Charles De Gaulle.

- Snider, A., & Schnurer, M. (2006). *Many Sides: Debate across the curriculum*. New York: International Debate Education Association.
- Stake, R. (1995). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stern, H. H. (1983). *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Swain, M., & Lapin, S. (1982). *Evaluating Bilingual Education: A Canadian Case Study*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Swain, M. (1991). "Manipulating and Complementing Content Teaching to Maximise Second Language Learning", in Philipson, R. et al. Clevedon: Multilingual Matters.
- Taylor, S.J., Bogdan, R. (1987). *Introducción-a-Los-Métodos-Cualitativos-de-Investigación*. Paidós Básica.
- Tibaldi, E. V. (2012). The scientific laboratory as a learning setting in CLIL. *Synergies Italie n° 8*, 175-186.
- Torresan, P. (2008). *Intelligenza e didattica delle lingue*. Bologna: EMI.
- Trim, J. (1998). European Perspectives on Modern Language Learning. *Language Teaching*, 31.
- Van De Craen, P., & Wolff, D. (1997). *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Language Teacher Training and Bilingual Education, Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. Lille III: Université Charles de Gaulle.
- Van De Craen, P., & Soetaert, R. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education in Belgium*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. Lille III: Université Charles de Gaulle.
- Van De Craen, P., Mondt, K., Allain, L., Gao, Y. (2007). Why and How CLIL Works. An Outline for a CLIL Theory. *CLIL special issue 2*, 2007, 70-78.
- Van Essen, A. (1997). *Language teacher Training and Bilingual Education in the Netherlands*, in P. Van de Craen, D. Wolff, *Thematic Network Projects in the Area of Languages: Subproject 6. Report prepared for the TNP Evaluation Conference of the European Language Council*. . Lille III: Université Charles de Gaulle.

- Varisco, B. (2000). *Metodi e pratiche della valutazione. Tradizione, attualità e nuove prospettive*. Milano: Guerini.
- Vettori, C., & Abel, A. (2017). *KOLIPSI II. Gli studenti altoatesini e la seconda lingua: indagine linguistica e psicosociale*. Bolzano: Eurac research.
- Vygotskiy, L. (1980). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.
- Wiggins, G. (1993). *Assessing Student Performance: Exploring the Purpose and Limits of Testing*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Willing, K. (1987). "Learning Strategies as Information Management". *Prospect*, 3/2, 273-291.
- Willis, J. (1996). *A Framework for Task-Based Learning*. Londra: Longman.
- Wolff, D. (1997). *Content-Based Bilingual Education or Using Foreign Languages as Working Languages in the Classroom*, in D. MARSH et al., *Aspect of Implementing Plurilingual Education: Seminars and Field Notes*. Jyväskylä: Continuing Education Centre, Jyväskylä.

Allegati

Lesson
1a

Where are your organs?

Lh

Fact box

- Your brain is in your head.
- Your heart is in your chest.
- Your lungs are next to your heart.
- Your liver is under your lungs.
- Your stomach is under your liver.
- Your kidneys are above your intestines.
- Your intestines are under your stomach.
- Your bladder is under your intestines.

Aims

- To identify and locate some internal organs.
- To revise known parts of the body.

Language

- Questions: *Where is/are ...?*
- Instruction: *Touch your ...*
- Prepositions: *above, behind, in, next to, on, under*
- Vocabulary: *bladder, brain, chest, heart, intestine, kidneys, liver, lungs, stomach*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Tracks 2 & 3, Audio texts, IWB
- scissors, glue sticks

Warm up

- 1 Revise the body parts from Song 1 (Audio text for Track 2). Point to each body part and ask *What's this?*
- 2 Display Audio text for Track 2. Play Audio Track 2 and sing the song with the pupils, pointing to each body part.
- 3 Explain that the organs inside our body make it work.
- 4 Teach new body/organ words. Ask pupils to touch their chest and feel their heart beating, then to take a deep breath and feel their lungs moving.
- 5 Give out the Activity sheets. Point to each body organ, say its name and ask pupils to repeat.
- 6 Point to the part of the body where each organ is found and say the name. Pupils point and repeat.
- 7 Practise body and organ words. Play 'Simon says', touching body parts as you name them. Say *Simon says Touch your head/chest/stomach*, etc. and pupils touch the named part, too. Say *Touch your arm/heart*, etc. and pupils ignore the instruction.

Procedure

- 1 Display Audio text for Track 3. Read Song 2 with pupils and ask them to point to each organ in their body.
- 2 Play Audio Track 3 and sing the song with the class, pointing to the organs again.
- 3 Now ask *Where is your ...?* Pupils respond *In/Next to/Under/Above my ...*. E.g. *Where is your brain? In my head.*
- 4 Display the IWB for the pupils to complete the activity.
- 5 Turn to the Activity sheet again. Tell the pupils to cut out the organs first and stick them in the correct place on the body and then to cut out the text labels and stick them in the correct boxes.

- 6 Go through the answers with the class. Ask pupils to swap papers and mark correct answers with a ✓ and incorrect ones with a ✗. (For a completed diagram, open Task 1 for Lesson 1.1b on the IWB, and click on the Show more button.)

Follow up

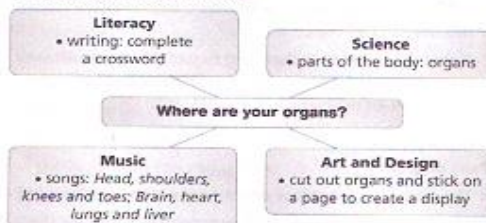
- 1 Look at the crossword puzzle on the Activity page. Ask 8 pupils to read one clue each.
- 2 Tell the class to write their answers in the correct spaces.
- 3 Go through the answers with the class and ask pupils to swap papers and mark the answers as before.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/teachers/ks2bitesize/science/moving_growing.shtml
- www.tes.co.uk/ResourceDetail.aspx?storyCode=3004907
Free registration. Under *Major Body Organs* click on the Word documents for visuals.

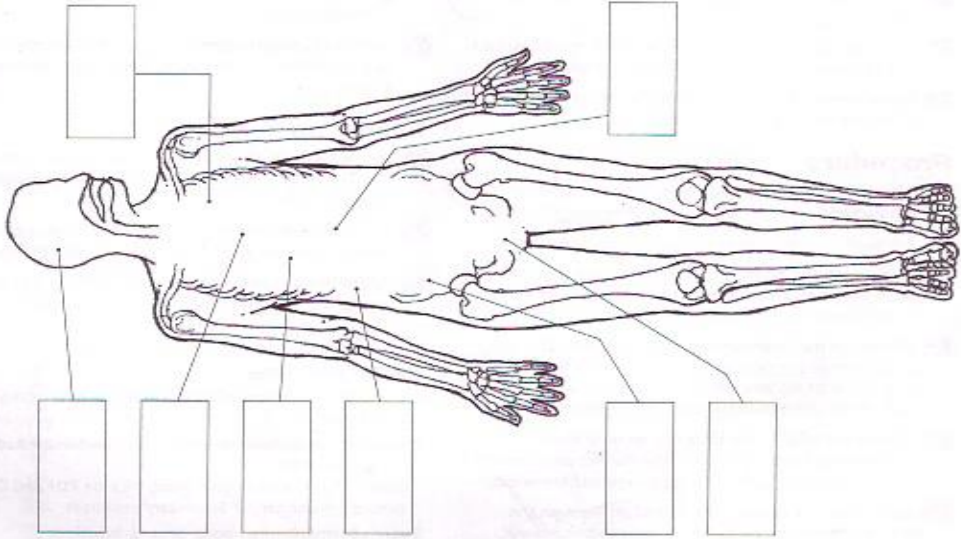
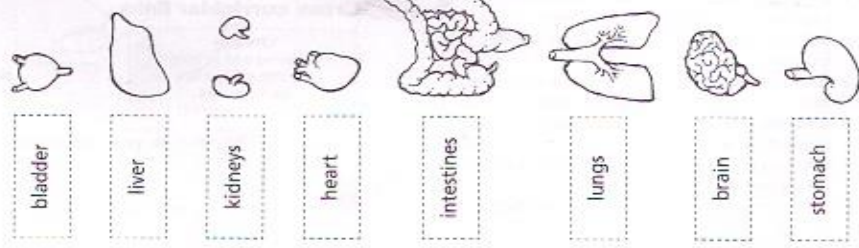
Search terms: human body, organs

Cross curricular links

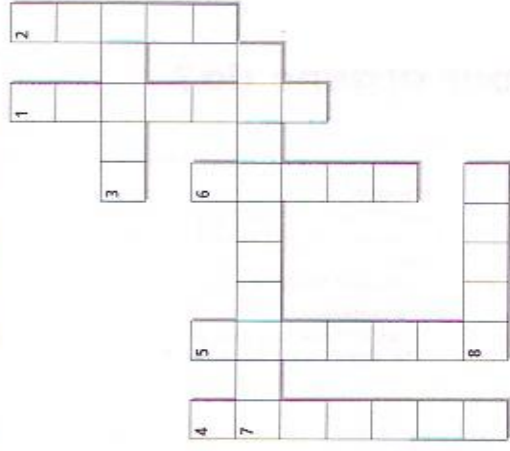


Where are your organs?

1 Cut and stick



2 Complete the crossword



Clues:

- Across**
- 3 It's in your head.
 - 7 It's under your stomach.
 - 8 It's in your chest.
- Down**
- 1 It's under your intestines.
 - 2 They are next to your heart.
 - 4 They are above your intestines.
 - 5 It's under your liver.
 - 6 It's under your lungs.

Allegato n.2: Modulo "The human body" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What do your organs do?

30'

Fact box

- Your heart pumps blood.
- Your brain sends messages to the muscles.
- Your lungs breathe in air and oxygen.
- Your liver processes chemicals.
- Your stomach processes and stores food.
- Your kidneys process water.
- Your bladder stores water.
- Your intestines process food.

Aim

- To understand the functions of the main body organs.

Language

- Questions: *What do/does your ... do?*
- Verbs: *breathe, hold, move, process, pump, send, store, support, think*
- Vocabulary: *blood, chemicals, oxygen*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Track 3 from Lesson 1.1a, Audio Track 4, Audio text Track 4, IWB

Warm up

- 1 Play Audio Track 3 from Lesson 1.1a and sing Song 2 again.
- 2 Ask pupils to look at the completed body from Lesson 1 and to point and say what each organ is called.
- 3 Revise names of the body organs by repeating the questions in Lesson 1 Procedure 3.

Procedure

- 1 Give out the Activity sheets. Point to the organs at random and ask each pupil to say then spell its name.
- 2 Ask pupils to write correct organ names in the spaces.
- 3 Go through the answers with the class and ask pupils to swap sheets and mark the correct answers with a ✓ and the incorrect ones with a ✗.
- 4 Talk about the functions of the organs. Ask *What does your heart do?* Accept any correct answers then say *It pumps the blood* and ask the class to repeat the answer. Repeat the procedure for the other organs.
- 5 Display the IWB. This activity can be used alone, or followed by 6 and 7 below to give further practice and confidence in using the new language and knowledge.
- 6 Write these jumbled questions and answers on the board. Ask each pupil to read a question or answer.

1 What does your heart do?	d It processes and stores food.
2 What does your brain do?	e They process water.
3 What does your liver do?	b It sends messages to the muscles.
4 What does your stomach do?	g They breathe oxygen.
5 What do your kidneys do?	f It stores water until I go to the toilet.
6 What does your bladder do?	a It pumps the blood.
7 What do your lungs do?	h They process the food.

8 What do your intestines do? c It processes chemicals.

- 7 Tell the pupils to match each question with the correct answer. Listen to Audio Track 4 (see Audio text) to check the answers.

Follow up

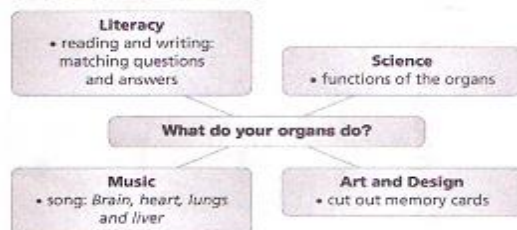
- 1 Use the Activity sheet. Put the class into pairs, A and B. A cuts out cards with organs and B cuts out cards with organ functions.
- 2 Tell them to match each organ to the work it does to make 7 pairs of cards. Check answers with the class.
- 3 Tell pupil pairs to put the cards face down, mix them up and play the Memory game (see Introduction).

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/scienceclips/ages/9_10/keeping_healthy.shtml
 - www.tes.co.uk/teaching-resource/The-Human-Body-Project-6014192
- Under *The Human Body Project*, click on PDF and DOC for grades 5-6 and Lower Secondary resources

Search terms: human body, organs, functions




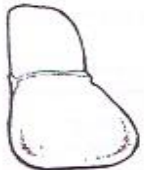



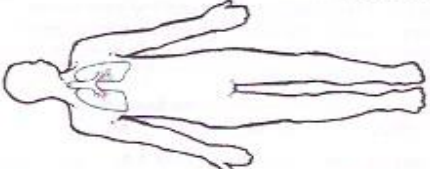
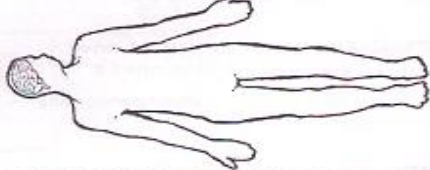
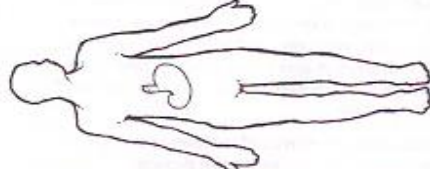
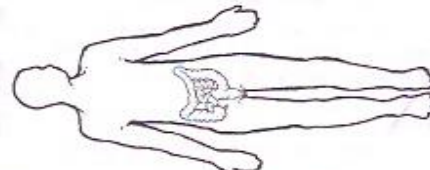
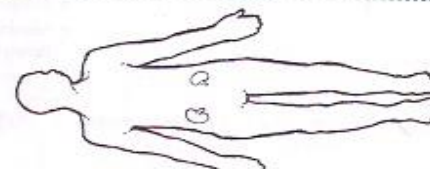
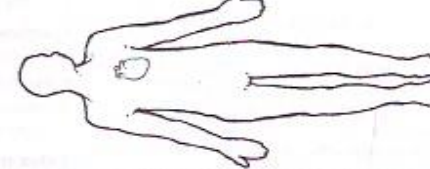
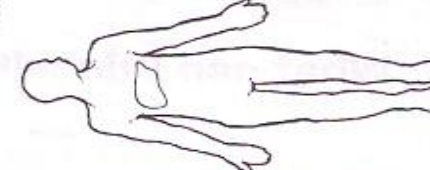
Cross curricular links



Allegato n.3: Modulo "The human body" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What do your organs do?

74 Write the names of the organs

								They breathe in oxygen.
	It sends messages to the muscles.		It processes and stores food.		They process the food.		They process water.	
	It pumps the blood.		It processes chemicals.					

Allegato n.4: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Unit 1 The Human Body

Lesson 2a

What can I do with my body?

Fact box

When you	you use your
run	legs, arms, eyes, body.
sit and read	arms, head, eyes, body.
watch TV	eyes, head, body.
swim	arms, legs, eyes, body.
cycle	arms, legs, eyes, ears, body.
draw	arms, hands, eyes, head, body.

- The muscles in your arms are called *biceps* and *triceps*.

Aims

- To learn the location and main functions of the main muscles of the body.
- To revise known parts of the body.

Language

- Questions: *What can I do? What's this?*
- Vocabulary: *biceps, muscles, triceps*
- Verbs: *cycle, draw a picture, read a book, run, sit, swim, watch TV*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- scissors, 8 split pins & 1 envelope per pupil, book: *Funnybones*, by Alan Ahlberg, Puffin, 2010



Warm up

- Ask the class which part of their body they use when they run, sit down, stand-up, wave, etc. *FAET boy*
- Explain that when they move, their brain is sending a message to the muscles in their body to move.
- Ask pupils to stand up and mime these actions: running, sitting in a chair reading a book, watching TV, swimming, cycling, drawing a picture.

Procedure

- Give out the Activity sheets and ask the pupils to look at activity 1.
- Say *Look at these pictures. Ask Which parts of your body do you use for each activity? Choose from your head, legs, arms, hands, eyes, ears and your whole body.* Put the pupils into pairs, A and B. Tell them to take turns to ask and answer: *Which part of your body do you use for number 1/2/3/4/5/6?*
- Tell them to write the names of the body parts used for each activity in the space next to the picture.
- Ask some pupils to share and check their answers with the class.
- Tell pupils to swap their papers and mark the correct answers with a ✓ and the incorrect ones with a ✗.
- Display the IWB. This activity checks comprehension and reinforces the new language.

Follow up

- Show the pupils how to *clench a fist* and feel the muscles in their arm. Teach the names of the arm muscles: *biceps* and *triceps*. Say the words and ask the pupils to repeat. Write the words on the board.
- Tell the pupils to write the words in the boxes to label the arm muscles in Activity 2 on the Activity page.
- Explain that the pupils are going to make a body. Ask them to cut out the body parts very carefully.

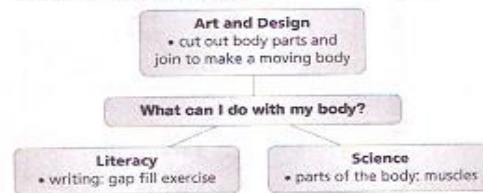
- Show them how to overlap the arms and legs at the joints and then join them together with a split pin. (*Tips! Safety first: make the hole with a pencil point. Reinforce the back of the hole with sticky tape.*)
- Now ask them to find out what movements their body can make.
- Tell the pupils to put their paper body safely in an envelope so they can use it again.
- Ask *What other things can we do with our bodies?* (E.g. *dance, listen to the radio and CDs, sleep, lie down, climb, eat, etc.*) Mime the actions with the class and ask which body parts they use for each one.
- If there is time, read the story *Funny Bones*, by Alan Ahlberg.

Useful websites

- www.climatechangematters.net.au/LOTS/Bio/sub/muscles/muscles.htm
- www.crickweb.co.uk/ks2science.html Click on *Moving and growing* *OURSELVES*

Search terms: muscles, moving arms







Cross curricular links



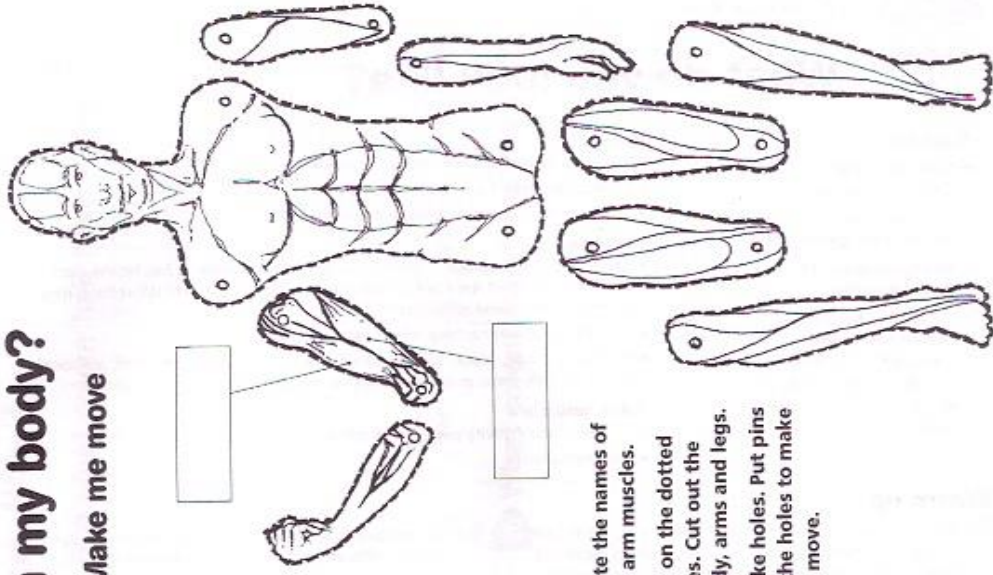
Allegato n.5: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What can I do with my body?

1 Write the body parts

I can ...	I use my ...
 <p>run.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
 <p>read a book.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
 <p>watch TV.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
 <p>swim.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
 <p>ride a bike.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
 <p>draw a picture.</p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2 Make me move



Write the names of the arm muscles.
 Cut on the dotted lines. Cut out the body, arms and legs.
 Make holes. Put pins in the holes to make me move.

Allegato n.6: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What do you look like?

30'

Fact box

- There are 5 hair colours: black, brown, blonde, ginger, grey.
- There are 4 eye colours: brown, blue, green, grey.
- Most people are different from each other.
- If a mother has 2 babies born at the same time, they are called **twins**. If they are exactly the same, they are **identical twins**.

Aims

- To revise facial features, colours and clothes.
- To describe eyes, hair, height, clothes, etc.
- To observe how people are the same/different.

Language

- Questions: *What colour ... have I/you got? What colour ... has he/she got? Is it long or short? Am I tall or short? Is he/she tall or short? What have they got that is the same/different?*
- Adjectives: *different, long, short, tall, the same*
- Vocabulary: *bag, black, blonde, brown, cap, ears, eyes, green, hair, identical twins, mouth, nose, purple, red, shoes, sweater, trousers, twins, yellow*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Track 5, Audio text, IWB
- coloured pencils

Warm up

- 1 Point to your eyes and ask *What colour eyes have I got?* Model the answer *I've got ... eyes*. Choose a pupil. Ask *What colour eyes has he/she got?* Model the answer *He's/She's got ... eyes*.
- 2 Repeat step 1, asking about your hair colour. Then, ask *Is it long or short?* Indicate the meaning by raising/lowering your hand. Model the answer *It's ...*. Choose a pupil and ask *What colour hair has he/she got? Is it long or short?* Model the answer *He's/She's got ... hair. It's ...*
- 3 Stand up and ask *Am I tall or short?* Indicate the meaning of the adjectives by raising/lowering your hand. Model the answer *I'm ...*. Choose a pupil and ask *Is he tall or short?* Model the answer *He's/She's ...*

- 7 Tell the pupils to colour Jim on the Activity sheet using mostly different colours and to complete the labels with the colour words.
- 8 Put the pupils into pairs to ask/answer about Joe and Jim using *What colour ... has ... got? What colour is/are his ...? Is his hair long or short? Is he tall or short? What have they got that is the same/different?*
- 9 Pupils can also compare their pictures of Jim in the same way.

Procedure

- 1 Invite 2 pupils to the front. Ask about them as above.
- 2 Choose a feature that is the same for both pupils, e.g. hair colour, and ask *What have they got that is the same?* Model the answer, e.g. *Blonde hair*. Repeat with other features and different pairs of pupils.
- 3 Choose a feature that is different, e.g. eye colour and ask *What have they got that is different?* Model the answer, e.g. *He's got blue eyes. He's got brown eyes*. Repeat with other features and different pupils.
- 4 Give out the Activity sheet. Teach *twins* and *identical twins*. Tell pupils to look at the two boys in activity 1. Ask *Are these boys identical twins? Why/Why not?* (No, one is tall; the other is short.)
- 5 Play Audio Track 5 (see Audio text). Tell pupils to listen carefully and colour the picture of Joe.
- 6 Display the IWB for pupils to complete the activity. Ask the class about Joe: *What colour ... has Joe got?* (brown hair, blue eyes, green cap, red sweater, black trousers, brown shoes, purple bag)

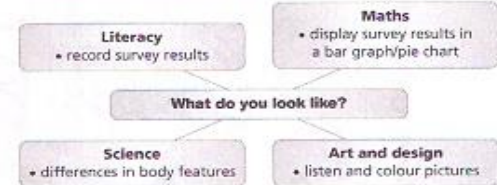
Follow up

- 1 Put the pupils into groups of 6. Tell them to ask each other *What colour hair/eyes have you got?*
- 2 Show them how to complete the bar graph for their hair survey and the pie chart for their eye survey.
- 3 Ask the groups to share their findings with the class. Make bar and pie charts for the whole class.

Useful website

- www.primaryresources.co.uk/art/portraits.htm
- Search terms: human body, our faces

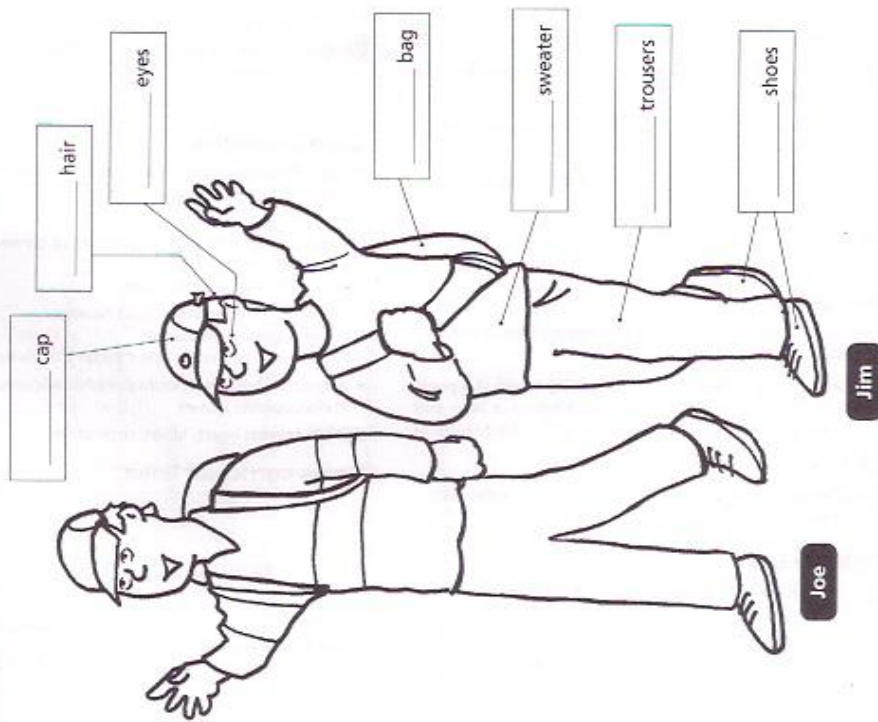
Cross curricular links



Allegato n.7: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What do you look like?

1 T5 My friends, Joe and Jim

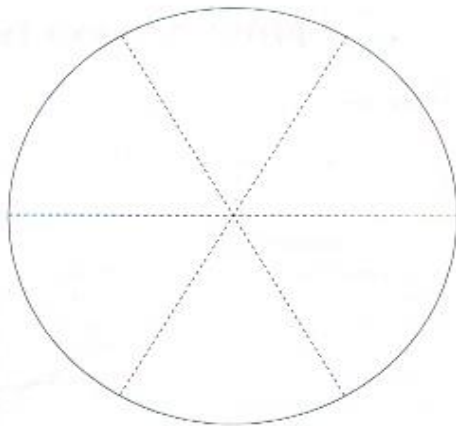


2a What colour hair have you got?

6						
5						
4						
3						
2						
1						

black brown blonde ginger grey

2b What colour eyes have you got?



Allegato n.8: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

How do you breathe?

Fact box

The circulatory system

- This is the heart and all the tubes that carry blood around the body in 2 circles.
- How does it work?
- The heart pumps blood to the lungs.
- The blood takes in oxygen and returns to the heart.
- The heart pumps the oxygenated blood to the rest of the body and then back to the heart.
- Most arteries carry blood away from the heart.
- Most veins carry blood to the heart.

Aims

- To learn about the circulatory system.
- To revise organs of the body.

Language

- Directions: *from, to*
- Verbs: *carry, exchange, protect, pump, take, travel*
- Vocabulary: *artery, blood, bone, carbon dioxide, false, gas, heart, lungs, oxygen, pulse, pulse rate, rest of the body, true, vein*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- Red and blue coloured pencils

Warm up

- 1 Revise body vocabulary from Lessons 1.1a and 1.1b.
- 2 On the IWB, click on the Show more button to display a diagram of the circulatory system. Read the text in the Fact box above to the class and use the diagram to illustrate the information.
- 3 Ask *What does your heart do? What do your lungs do?*
- 4 Tell the pupils to put a hand on their chest and feel their heart beating.
- 5 Tell them to take a deep breath and feel their lungs moving.
- 6 Now tell them to stand up and run on the spot for a minute.
- 7 Ask *Can you feel your heart beating? Does it feel faster or slower?*

- 2 Tell the pupils to look at activity 2 on the Activity sheet and read the labels. Read the colouring instructions with the class and make sure they understand them. Explain that the right side of the 'rest of the body' will be red and the left side will be blue. Tell the pupils to colour their diagrams.

- 3 Use the IWB diagram of the circulatory system for pupils to check their own.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/ks2bitesize/science/living_things/keeping_healthy/play.shtml
Click OK
- www.primaryresources.co.uk/science/powerpoint/scienceheart.ppt
Scroll down to view 15 slides
- www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm#circulation
Click on the resources listed under *Circulation*
- www.collaborativelearning.org/bloodcirculation.pdf
Photocopiable games

Search terms: heart, lungs, circulation

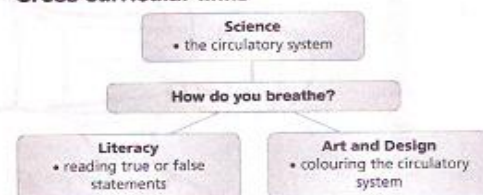
Procedure

- 1 Give out the Activity sheets and teach/revise *true* and *false*.
- 2 Read through the sentences in activity 1 with the pupils. Tell them to decide if each sentence is true or false and to write T by the true sentences and F by the false ones.
- 3 Ask pupils to correct the false sentences.
- 4 Check the answers to activity 1 by displaying the IWB and completing the activity with the class.

Follow up

- 1 Look on the IWB at the diagram of the circulatory system again and discuss how the blood travelling from the lungs contains oxygen and the blood travelling to the lungs contains carbon dioxide. Close the IWB.

Cross curricular links



How do you breathe?

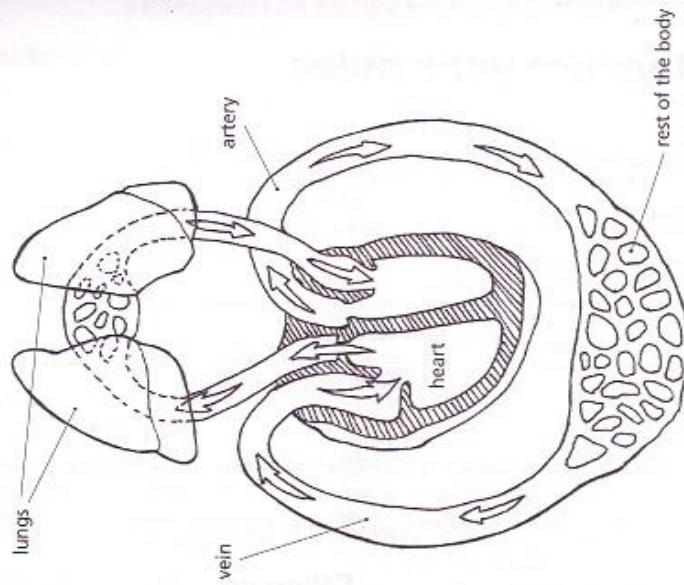
1 Are these sentences true or false?

Write T or F.

- 1 Your heart pumps blood around your body. _____
- 2 Your blood carries carbon dioxide to all parts of your body. _____
- 3 Your lungs exchange gases. _____
- 4 Blood travels around your body. _____
- 5 The ribs are the bones that protect the heart and lungs. _____
- 6 Exercise and healthy eating are good for your heart. _____
- 7 Children have a slower pulse rate than adults. _____

Correct the false sentences.

2 Your circulatory system



- Colour the top of the lungs and the right side of the heart red.
- Colour the blood going away from the heart red.
- Colour the blood going to the heart blue.
- Colour the left side of the heart and the bottom of the lungs blue.

UNI Reading / comprehension

3a. Group work – Read the text and look for the answers to your questions.

GLOSSARY

go one way	andare in una sola direzione
receive	ricevere
carry through	trasportare attraverso
go towards	andare verso
pump	pompare
provide	fornire

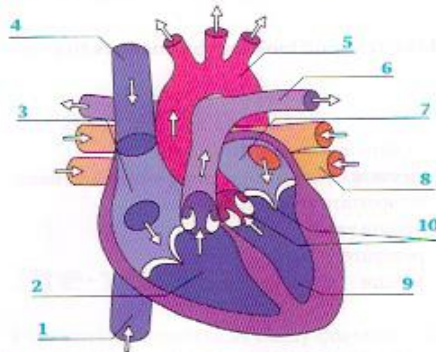
THE HEART

The heart is a **muscle** situated to the left of the middle of the chest. The heart is **divided** into two parts, **left** and **right** and each side contains two chambers called **ventricle** (**upper chamber, 3/7**) and **atrium** (**lower chamber, 2/9**). The heart has a left atrium and a right atrium and then a left ventricle and a right ventricle too. There are **four valves (10)** in the human heart, they ensure that blood only **goes one way**, either in or out. **Blood** that leaves the heart is **carried through arteries**. The **main artery** leaving the left ventricle is the **aorta (5)** while the main artery leaving the right ventricle is the **pulmonary artery (6)**. Blood going towards the heart is carried through **veins**. Blood coming from the lungs to the left atrium is carried through the **pulmonary veins (8)** while blood coming from the body to the right atrium is carried through the **superior vena cava (4)** and **inferior vena cava (1)**. An easy way to remember the difference between **artery** and **vein** is that arteries begin with an 'A' for 'away'. Veins begin with a V if you put your fingers into a V shape they point towards your heart. The function of the heart is to pump blood **to provide** the whole body with oxygen and nutrients; the heart **constantly** pumps blood around the body.

3b. In plenary – Compare your answers with the class.

Allegato n. 11: Modulo “The human body” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

3c. Group work - Read the text and label the diagram.



3d. In plenary - Describe the diagram using the following prompts.

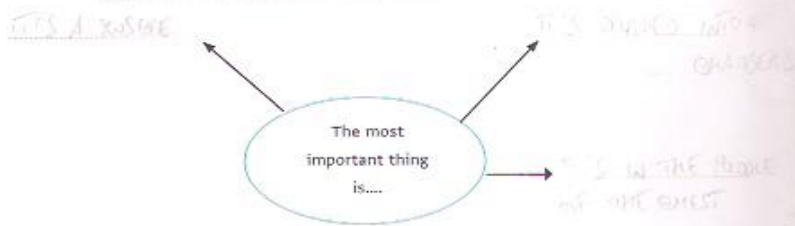
- 1 is the **vena cava** and it carries blood from the body.
- 2 is the RIGHT VENTRICLE and it CARRIES BLOOD TO THE PULMONARY
- 3 IS THE TRICUSPID VALVE AND IT ENABLES BLOOD TO GO INTO THE RIGHT VENTRICLE
- 6 IS THE PULMONARY ARTERY AND IT CARRIES BLOOD TO THE LUNG
- 10 are the VALVES and they ENSURE BLOOD ONLY GOES ONE WAY

3e. Pair work - Answer the questions and share your answer with the class.

- What do you think is the most important thing for the heart?

In our opinion the HEART is THE MOST IMPORTANT THING

- Then, register all your mates' answers in a map.



Homework

- 4. Compare your heart diagram with picture n.2 of your course book at page 173. Then, look for pictures of blood vessels: arteries, veins and capillaries.

Allegato n. 12: Modulo "The human body" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Measure your pulse

Fact box

- Your pulse is the beat your heart makes as it pumps blood around your body.
- Your heart beats faster or slower depending on what you are doing.
- You can find out how fast your heart is beating. Put the first 2 fingers of your left hand on the inside of your right wrist or on your neck below your chin. Feel the pulse and count the number of beats your heart makes in 1 minute.

Aims

- To understand the effects of exercise and rest on the pulse rate.
- To make predictions.
- To make a fair test.
- To record results.

Language

- Verbs: *beat, measure*
- Vocabulary: *conclusion, energy, exercise, prediction, pulse, rest*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- a large clock with a second hand

Warm up

- Briefly revise the circulatory system from Lesson 1.3a.
- Discuss why we do exercise. Ask the pupils to write down activities that use energy. Invite pupils to share their ideas with the class. Ask *How do you feel after you have done some exercise? What happens to your body when you exercise? What happens to your pulse rate?*

Procedure

- Write the text from the Fact box on the board. Read the facts with the class.
- Ask *What is pulse rate? How can we measure our pulse rate?* Put the pupils into pairs, A and B. Explain that they are going to measure and record their partner's pulse rate at rest and then after different exercise.
- Give out the Activity sheets. Look at activity 1 and tell pupils to write *sitting* in the first box.
- Make sure the clock is visible. Demonstrate how to count a pulse for a minute using the second hand.
- Tell the pupils to take turns to measure their partner's pulse while their partner is sitting down. Each pupil records his/her own pulse on the table.
- Ask the pupils to write *running* in the box below *sitting*. Tell them to predict if their pulse rate will go up or down after running, and to write 2 in the time box.
- Tell pupil B to go outside and run around the playground for 2 minutes.
- Tell pupil A to measure pupil B's pulse as soon as pupil B returns. Repeat to find pupil A's pulse after running. Each pupil records his/her own pulse on the table.
- Tell the pupils to choose two other activities and repeat steps 6 to 8 above for each of them.
- Ask several pupils *Which is your fastest pulse rate? Which is your slowest pulse rate?*
- Tell them to fill in the Conclusion on the Activity sheet. Discuss the answers with the class.

- Read first the question in activity 2 then display IWB Task 1 and complete the activity with the class.
- Tell the pupils to complete the table on the Activity sheet and then discuss the answers with the class.

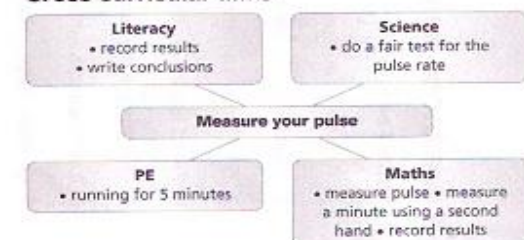
Follow up

- Look at activity 3. Ask 8 pupils each to read a word from the list. After each word, ask the class to spell out the letters, e.g. *v, e, i, n*.
- Tell them to look in all directions (like the arrows) to find and mark the words.
- Display IWB Task 2 and complete the activity with the class for pupils to check their answers.

Useful websites

- www.primaryresources.co.uk/science/pdfs/pulse_rate_LF.pdf *search 9*
 - www.bbc.co.uk/schools/ks2bitesize/science/living_things/keeping_healthy/play.shtml Click OK.
 - kidshealth.org/kid Click on *How the Body Works*, then on the different organs. For Lower Secondary *PERONA VING BURE E*
- Search terms: pulse rate, my body, exercise *PERONA*

Cross curricular links



Measure your pulse

1 My pulse rate

Complete the table, then the conclusion.

Exercise/Activity	Prediction (up/down)	Time (minutes)	Pulse rate		Did it go up or down?	Was your prediction right?
			before	after		

Conclusion

When I exercise, my pulse rate goes _____. When I rest it goes _____.

My fastest pulse rate was _____ per minute. The activity was _____.





My slowest pulse rate was _____ per minute. The activity was _____.

When I exercise, my heart beats faster because my body and muscles need more _____.

2 Joe's heart beat

Which activity will make Joe's heart beat the fastest?

Write the correct pulse rate for each activity.

				beats per minute		
				67	78	98
running	sitting	walking	sleeping			132
_____	_____	_____	_____			

3 Find these words:

- heart
- lungs
- vein
- artery
- body
- oxygen
- carbon dioxide
- pulse

Look:



```

E D I X O I D N O B R A C
R M B D L K R M E O R T L
T B F A Z P R J X S K X D
Y T Z L R K J Y L Z L F L
J P T L W T G F T Z K U Q
H C R F P E E R J P V K P
N L F J N W H R K J T K S
R T D C T T J V Y N K G N
Y X J X H T W B M C N W H
C V E I N R M O Y U G W K
R X Y Q R A N D L Z M K G
Z P Q L K E B Y Z M T M Y
Z L F C Y H Y L M H N B M
    
```


How do you keep healthy?

Fact box

To keep healthy, we must

- eat healthy foods and
- exercise each day.

Aims

- To recognise the importance of exercise and a healthy diet to look after our body.

Language

- Vocabulary: eat well, exercise, healthy, junk food, less healthy, rest, unhealthy

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- pictures of/actual healthy foods and drinks, e.g. vegetables, fruit, salad, eggs, meat, bread, pasta, rice, cheese, water, fruit juice, milk, honey; pictures of/actual less healthy foods and drinks, e.g. chips, cakes, biscuits, sweets, chocolate, jam, ice cream, fizzy drinks; pictures of people doing physical exercise, e.g. running, swimming, gymnastics, football, tennis, etc.
- for each group of pupils: poster paper, pictures (as above), scissors, glue sticks, coloured pencils

Warm up

- 1 Display and name the healthy foods/pictures of healthy foods.
- 2 Display and name the less healthy foods/pictures of less healthy foods.
- 3 Teach *healthy*, *less healthy* and *unhealthy*. Talk about what is healthy food and what is less healthy food.
- 4 Display the IWB for the pupils to complete the exercise.
- 5 Ask the pupils to say what exercise they do each day.

Procedure

- 1 Explain that the pupils are going to do a survey to find out if their lifestyle is healthy.
- 2 Put the pupils in pairs, A and B. Give out the Activity sheets and read through the questions in activity 1.
- 3 Discuss each question putting emphasis on the importance of regular exercise and a healthy diet.
- 4 Ask the pupils to take turns to ask and answer the questions.
- 5 Tell them to circle their partner's answers. They will need to write their partner's answer to question 10.
- 6 Explain that they will use the Tally chart in activity 2 to find out how healthy the whole class is.
- 7 Invite each pair in turn to share their questionnaire answers with the class. The class records the answers to questions 1, 7 and 9 on the Tally chart in activity 2 each time, using a ✓ for yes and a ✗ for no.
- 8 Demonstrate how to circle each group of 5 identical answers to the same question, for ease of adding up.
- 9 Discuss the results of the survey. Is the class healthy or unhealthy?

Follow up

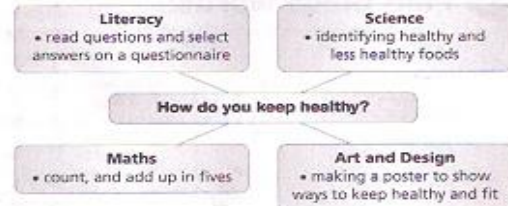
- 1 Discuss ways to stay healthy and fit. Accept any reasonable suggestions and write them on the board.
- 2 Put the pupils into small groups. Give each group poster paper, coloured pencils, pictures of healthy and less healthy food and drinks, and of people exercising, scissors and glue.
- 3 Ask each group to design and make a poster to show how we can stay healthy and fit. Tell them to use the magazine pictures and to draw their own pictures to illustrate the poster, too.
- 4 Display the posters in the classroom.

Useful website

- www.primaryresources.co.uk/science/science2b.htm
Click to use the resources

Search term: healthy diet

Cross curricular links



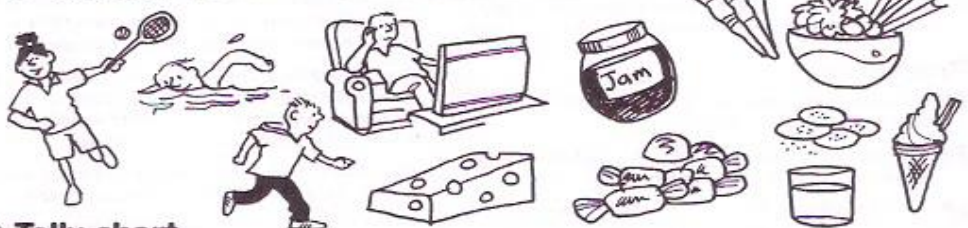
Allegato n.15: Modulo "Food and health" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

How do you keep healthy?

1 Questionnaire

Ask and answer with a partner. Circle your partner's answers.

- 1 Do you do any exercise or sport? yes / no
- 2 What exercise do you do? run / swim / walk / football / tennis / gymnastics
- 3 When do you exercise? in school / after school / at the weekend
- 4 What do you eat for breakfast? bread / eggs / jam / butter / honey / meat / cheese / other
- 5 What do you usually eat for lunch? vegetables / meat / fruit / other
- 6 What is your favourite meal? breakfast / dinner / lunch
- 7 Do you eat fruit and vegetables each day? yes / no
- 8 What do you drink? water / milk / fruit juice / other
- 9 Do you eat sweets? yes / no
- 10 What is your favourite food? _____



2 Tally chart

Record each 'yes' answer with a ✓ and each 'no' answer with a ✗.
Draw a circle around each group of 5 ticks or crosses for the same question.

1 Do you do any exercise or sport?		7 Do you eat fruit and vegetables each day?		9 Do you eat sweets?	
Yes	No	Yes	No	Yes	No

Allegato n.16: Modulo "Food and health" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

What do you like to eat for lunch?

Fact box

- Fats give us energy. They are found in foods like butter, oil, milk and cheese.
- Carbohydrates give us fuel and energy. They are found in foods like pasta, bread and cereal.
- Protein helps us grow, and heal when we are hurt. It is found in foods like meat, milk and nuts.
- Fibre helps us digest our food. It is found in foods like vegetables, fruit and cereal.

Aims

- To understand and design a healthy diet.
- To understand the function of carbohydrates, proteins, fats and fibre.

Language

- Vocabulary: carbohydrate, cheese, fat, fruit, meat, milk, protein, vegetables, water

Extra materials

- 1 copy of the Activity sheet per pupil, Audio Track 7, Audio text, IWB

Warm up

- 1 Organise pupils to sit in a circle and discuss what they eat for lunch. Ask *Do you have sandwiches or a cooked meal for lunch?*
- 2 Display the Audio text for Track 7 and read through the chant words with the class.
- 3 Play Audio Track 7. Ask the pupils to listen and follow the words.
- 4 Play the Audio again and say the chant with the pupils.
- 5 Divide the class into 2 groups. Ask group 1 to say the first verse, group 2 to say the second verse and then both groups to say verse 3 together.

Procedure

- 1 Discuss the difference between healthy and less healthy food, as in Lesson 2.1b.
- 2 Give out the Activity sheets and tell the pupils to look at activity 1.
- 3 Ask different pupils each to name the food in 1 of the meals.
- 4 Tell the pupils to look at each pair of pictures and tick the healthy meal in each pair.
- 5 When they have finished, ask them to swap papers with their friend to check their answers.
- 6 Go through the answers with the class.

Follow up

- 1 Share the information from the Fact box about different food types with the class.
- 2 Ask them to think of other examples of each food type.
- 3 Display the IWB for the pupils to complete the activity.

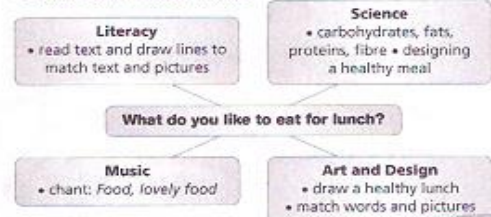
- 1 Ask the pupils which food type their favourite foods fall into. Discuss the job each food does, e.g. gives energy.
- 2 Talk about creating balanced meals by having food from each food group. Look at activity 2 and explain that the pupils are going to draw a healthy lunch on the plate.
- 3 Ask what they would like to draw in each section. Discuss which protein, vegetable and carbohydrate they would choose for the three sections.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/teachers/keystage_2/activities/pshe1.shtml
Use the best activities for your pupils.
- www.tes.co.uk/teaching-resource/Ppt-healthy-eating-6009583
Free registration. Click on *Activity-Interactive Whiteboard* next to *PPT*
- www.tes.co.uk/teaching-resource/Healthy-eating-quiz-6033844
Free registration. Click on *Game, puzzle, quiz-Interactive Whiteboard* next to *PPT*

Search terms: food, diet, healthy eating

Cross curricular links















Allegato n.17: Modulo “Food and health” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

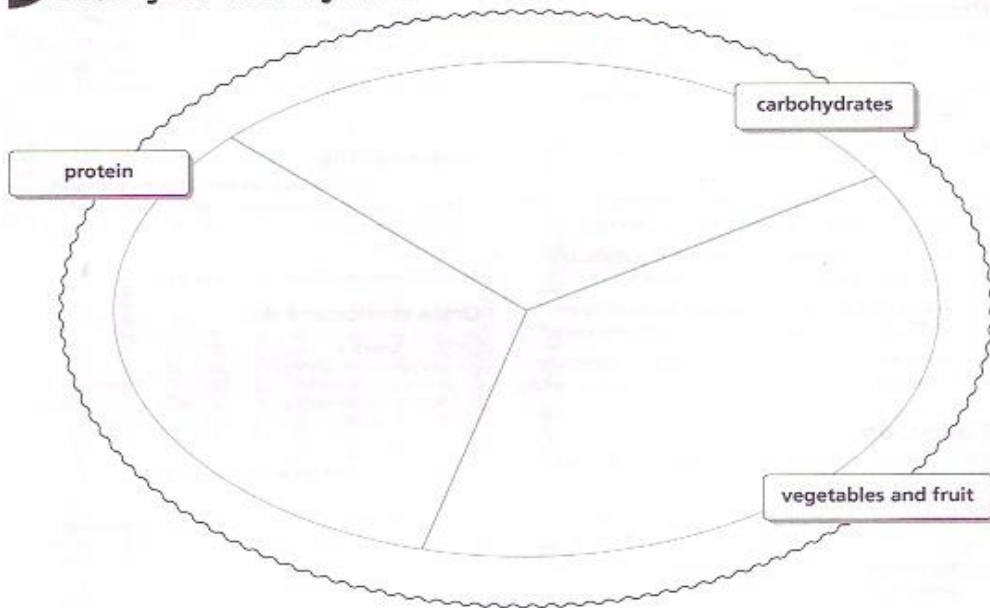
What do you like to eat for lunch?

1 Choosing a healthy lunch

Tick the healthier meal

1  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	2  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
3  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	4  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
5  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	6  <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>

2 Draw your healthy lunch



Allegato n.18: Modulo "Food and health" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

3 What do you eat?

My Food Diary

	Breakfast	Lunch	Dinner
Monday			
Tuesday			
Wednesday			
Thursday			
Friday			
Saturday			
Sunday			

Allegato n.19: Modulo “Food and health” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Name: _____

Group: _____

Date: _____

Science Homework Looking at food labels



Most packaged foods are labelled with the amounts of different nutrients in them. This can help us to choose a healthy diet. Have a look at home to see which of these foods you have. Look at the nutritional information on the packets and fill in the table with the amount of each nutrient per 100g of product. (If you don't have everything in the table, just fill in as many as you can.) Choose 3 foods of your own and add them to the table.



Food	Protein (for growth)	Carbohydrate (for energy)	Fat (for energy)	Fibre
fish fingers	12.4g	13.2g	7.2g	0.9g
lentils	7.6g	17.5g	0.4g	3.3g
cheese				
burgers/sausages * meat/vegetarian				
biscuits				
milk (100 ml) * skimmed/ semi-skimmed/full fat				
pasta				
bread				
butter/margarine*				
crisps				
chips				
baked beans				
chocolate				
tinned tomatoes				
tinned tuna				
sugar				
rice				
cooking oil				
ice cream				

* Delete as appropriate.

Allegato n. 20: Modulo "Food and health" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

1. Which foods provide the highest amount of protein?

2. Which foods provide the highest amount of carbohydrate?

3. Which foods provide the highest amount of fat?

4. Which foods provide the highest amount of fibre?

5. Which foods are best at giving you energy?

6. Which foods are best at helping you grow?

7. What other information do you notice on the food packaging?

Allegato n. 21: Modulo “Food and health” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Unit 9

Environmental and Global Issues: Conserving Resources

Lesson 1a

Save - don't waste!

PORTARE I DADI X LA PROSSIMA VOCA

Fact box

- A TV on standby uses 50 per cent of the electricity it uses when switched on.
- A dripping tap can waste up to 90 litres of water a day.
- You can turn water and electricity on and off.
- You can only use the verb switch on/off for electricity and light.

Aim

- To identify ways of conserving the Earth's resources.

Language

- Imperatives & contractions: don't, can't, won't
- Vocabulary: bicycle, bucket, bus, computer, diesel, dripping, electricity, fuel, heater, light, off, petrol, save, switch, tap, teeth, turn, TV, waste, water

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Track 57, Audio text, IWB
- scissors, glue sticks, paper/exercise books

Warm up

- 1 Give out the Activity sheets and look at picture 1. Point out that the tap is dripping and wasting water. Ask what can be done. Write *I can turn off the tap and I can't turn off the tap* on the board. Ask how to save water if the tap won't turn off. Suggest that the water can be saved in a bucket.
- 2 Display the Audio text. Play Audio Track 57, verse 1. Ask pupils to listen and follow. Play and sing verse 1.
- 3 Look at picture 6 and ask if electricity can be saved in a bucket. Introduce the verb to switch off/on. Play the Audio, verse 2. Ask pupils to listen and follow. Play and sing verse 2.
- 4 Look at picture 3 and ask what the people are wasting (fuel/petrol/diesel). Ask how they can save fuel/petrol/diesel. Play the Audio, verse 3. Ask pupils to listen and follow. Play and sing verse 3.

- 1 Play and sing the song on the Audio right the way through with the class.
- 2 Discuss other ways in which people can save water, electricity and petrol or diesel.
- 3 Use the words of the song and the pupils' own drawings to make a poster.
- 4 Make Don't waste! posters to place by light switches and taps.

Procedure

- 1 Read through the words on the Activity sheet with the class. Decide which word goes in the first box.
- 2 Put the pupils into pairs to discuss the pictures, decide on the missing words and match the words and pictures. Pupils write the missing words then either draw matching lines on the Activity sheet or cut and paste the matching words and pictures onto plain paper.
- 3 Check the answers with the class and then in different pairs. First, say the picture numbers and, after each number, choose a pupil to read the words that match that picture. Next, read the imperatives and after each one, choose a pupil to say the picture number that matches that imperative.

Follow up

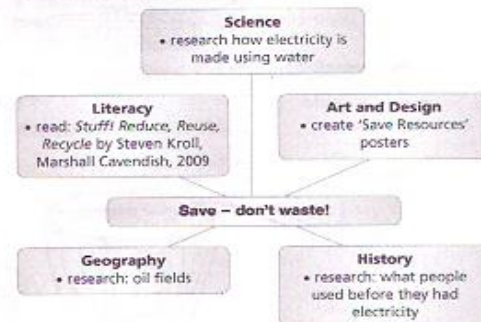
- 1 Display the IWB for the pupils to do the word search.
- 2 Discuss why we need water, electricity and petrol/diesel and why it is good to save them.

*1) to save time, energy, to drink
2) to use our resources properly but also protect the machine
3) to not transport money (cash, money, bank...)*

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/scienceclips
Click Ages 6-7, Using electricity
 - www.sciencemuseum.org.uk
Click Online stuff then Games then Energy flows
 - www.sciencemuseum.org.uk
Click Online stuff, then Games, then Strange but true
- Search terms: eco schools, saving water (electricity, etc.) activities

Cross curricular links

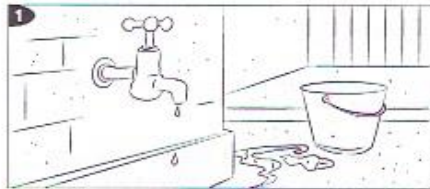


Allegato n. 22: Modulo "Environmental and global issues" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Save – don't waste!

Saving water, electricity and fuel

Write *water, electricity, or fuel*. Match the words and pictures.



Save _____!
Turn off the computer when
you have finished!

Save _____!
Turn off the tap! Never leave
it dripping!

Save _____!
Turn off the lights and heater
when you go out!

Save _____!
Go by bus or give your friend
a lift!

Save _____!
Ride a bicycle!

Save _____!
Turn off the tap while you
clean your teeth!

Allegato n. 23: Modulo “Environmental and global issues” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Lesson
1b

Recycling

Fact box

- Glass bottles can be melted to make new bottles.
- Metal cans are melted to make cars, cans, etc.
- Newspapers are made of recycled and new paper.
- Some thermoplastics can be recycled.
- Plastics are made from oil and can be burnt as fuel.

Aim

- To identify items that can be recycled.

Language

- Vocabulary: bin, bottle, comic, factory, glass, jam, jar, litter, materials, metal, paper, plastic, recycle, rubbish, throw, toy

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Tracks 58 & 59, Audio texts, IWB
- 1 die & 1 counter per pupil; used recyclable objects, e.g. plastic & glass bottles, drinks cans, newspaper

Warm up

- Hold up each recyclable object, name it and ask the pupils to repeat the words *glass bottle/jar*, etc.
- Ask *What can be done with these things? Shall I throw them away or shall I recycle them?*
- Give out the Activity sheets. Ask pupils to point to the pictures in activity 1 and repeat the words after you. Ask what will happen if the things are thrown in a *litter bin*. Follow the arrow from the litter bin and explain that they will go to a *rubbish dump*.
- Point to and name the *recycle bin*. Ask what will happen if the things are put in this bin. Follow the arrow from the recycle bin and explain that they will go to a *recycling factory* where they will be recycled or made into new things.
- Display the Audio text and play Audio Track 58. Tell the pupils to listen and follow the words. Play the song again and, this time, sing it with the pupils.

Procedure

- Ask the pupils to look at the game board in activity 2 on the Activity sheet. Play Audio Track 59 or read the words in the boxes. Ask the pupils to listen, repeat and point to the words and pictures.
- Explain the game. Players (A and B) begin in opposite corners, taking turns to throw the die, move and read the words aloud. They look at the rubbish bag, recycling box or litter bin to find their score: recycling is worth 2 points, there are no points for putting recyclables in the litter bin, but putting litter in a bin is worth 1 point. There are some bonus points. Discuss why there are different scores for these actions.
- Put the pupils into pairs and give out the dice and counters. Allow 5 minutes to play the game and remind the pupils to keep a note of their scores. When 5 minutes are up, the player with the highest score wins.

Follow up

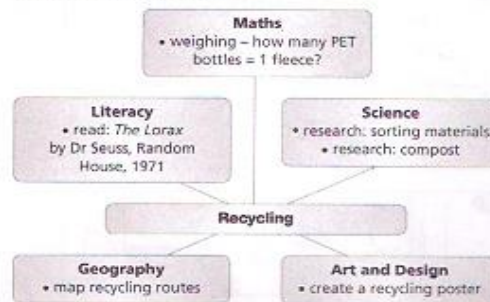
- Play Audio Track 58 and sing the song again. Display the IWB for the pupils to complete the activity.
- Discuss what happens to rubbish a) at home and b) at school, and how they can recycle more.
- Find out where to recycle mobile phones, printer cartridges and batteries.
- Collect and display labels with recycling symbols.
- Find out what happens to recycled materials.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/learningzone/clips
Type 2470, 1576 or 9066, click SEARCH and watch the clip
- www.planetpals.com/recyclefacts.html
- www.sciencemuseum.org.uk
Click *Online stuff* then *Games* and scroll down and click *Wasted*

Search terms: recycling, reusing materials

Cross curricular links



Allegato n. 24: Modulo “Environmental and global issues” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Recycling

1 Where does the rubbish go?

glass bottles and jars plastic bottles drink cans newspapers litter bin recycle bin rubbish dump recycling factory

2 **T69** Recycling race track

A START → 	Collect plastic bottles for recycling 	Take glass bottles to bottle bank 	Recycle newspapers 	Throw drink can in litter bin 	Recycle drink can
Give away old toys: +2 points 	1 point 		2 points 	0 points 	Throw comic in rubbish bag
Recycle jam jars 	Give comic to a friend: +2 points 	Throw glass jar in rubbish bag 	Use old envelopes for shopping lists: +2 points 	Leave plastic drink bottle in playground: -4 points 	B START

© DELTA PUBLISHING

Unit 9 Lesson 1b • 111

Allegato n. 25: Modulo “Environmental and global issues” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Lesson 3a

Carbon footprint

What does it mean?

Fact box

- Carbon dioxide = CO₂.
- Carbon footprint = carbon dioxide emissions measured in kg.
- Growing, manufacturing, transporting and storing products leave footprints.
- Leaving one computer on 24 hours a day = 600kg CO₂ emissions a year.
- Humans breathe out CO₂.
- Plants take in CO₂ and change it to oxygen and carbon
- Methane (CH₄) is also a greenhouse gas. Cows burp methane!

Aim

- To identify ways in which individuals can make lifestyle changes which will reduce their impact on the Earth's resources.

Language

- Vocabulary: air, carbon, carbon dioxide, CO₂, electricity, emission, environment, footprint, fossil fuel, gas, greenhouse, heating, methane, transport

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Track 64, IWB
- a ruler, a footprint on a piece of paper, labelled

Warm up

- 1 Show the footprint. Say *This is a footprint*. Pupils repeat.
- 2 Say, and demonstrate: *I can measure the footprint with a ruler*.
- 3 Ask if the pupils have heard of a carbon footprint.
- 4 Give out the Activity sheets and look at the pictures at the top. Explain that each time we use electricity or burn fossil fuels like coal and oil, and every time we travel in a car, bus or plane, a gas called carbon dioxide is given off and our carbon footprint grows bigger.

Procedure

- 1 Explain that a carbon footprint cannot be measured with a ruler, but we can work out how many kilograms of carbon dioxide we put into the air.
- 2 Write carbon dioxide and CO₂ on the board. Explain that the amount of CO₂ in the air is increasing which is not good for Earth. We need to think about things we do that increase our carbon footprints and then make choices about things we can do to make less CO₂ and so make smaller carbon footprints.
- 3 Play Audio Track 64 or read the choices on the Activity sheet. Pause after each choice to repeat and discuss.
- 4 Tell the pupils to choose and write 5 (or more) ways to make their own carbon footprints smaller.

Follow up

- 1 Ask individual pupils to read out the choices they have made.
- 2 Ask for more ideas to add to the footprint chart.
- 3 Display the IWB for pupils to complete the activity.
- 4 Cut out the pupils' footprints and use them to make a classroom display.

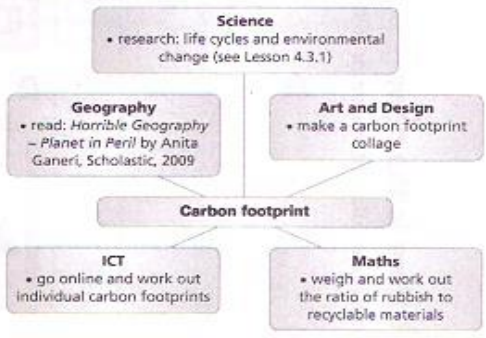
YOUTUBE - LEONARDO DI CARROTTI'S YOUNG GREEN ON CLIMATE CHANGE
- BILL NYE - NATIONAL GEOGRAPHIC
WWW.BRIERLEY.CO.UK - LINKS - ENVIRONMENT
WWW.FOOTPRINT.WWF.ORG.UK

Useful websites

- www.scholastic.co.uk/eco-island
Go to and click the activity of your choice
- www.globalfootprints.org/teachers
Scroll down and click *Our Kids Quiz*
- www.sciencemuseum.org.uk
Click *Online stuff* then *Games* then *Energy ninjas* or *Hungry mice*
- www.climatechoices.co.uk
Click *resources* or *activities*
- www.naturegrid.org.uk/eco-exp
Click on *Eco-centre*

Search terms: eco school, carbon footprint, renewable energy

Cross curricular links



Allegato n. 26: Modulo "Environmental and global issues" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Carbon footprint



Choose and write

I promise to reduce my carbon footprint by trying to:

T64 Choices

- ...not waste water.
- ...paint my feet green!
- ...turn down the heating and put on a jumper.
- ...walk when I can.
- ...not waste paper.
- ...share a lift when I can.
- ...eat 10 ice creams every day!
- ...cycle when I can.
- ...eat food grown near home.
- ...turn down the cooler and take off a jumper.
- ...not leave the computer on standby.
- ...plant a tree.

Allegato n. 27: Modulo “Environmental and global issues” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Earth, sun and moon

Fact box

- The sun, the Earth and the moon are *spherical*; they are the same shape as a ball.
- The sun is the biggest and hottest. It is a *star*.
- The Earth is a *planet*. It moves around the sun.
- The moon is the smallest. It is $\frac{1}{4}$ of the size of Earth. It is a *satellite* and moves around the Earth.

Aims

- To understand that the sun, Earth and moon are spherical.
- To understand that Earth orbits the sun and the moon orbits Earth.

Language

- Comparatives: *big, bigger, biggest, hottest*
- Vocabulary: *Earth, moon, move, orbits, planet, satellite, star, sun*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Tracks 36 & 37, IWB
- 3 different-sized balls, e.g. football, tennis/golf ball, bead/small marble; coloured pencils; pictures of Earth, the sun and the moon

Warm up

- 1 If you have them available display your pictures of the Earth, the sun and the moon. Ask *What can you see in these pictures?*
- 2 Ask *Which is the biggest and the hottest? (sun) Which is the smallest? (moon) What do they look like?*
- 3 Read the information in the Fact box. Explain that the sun is in the centre and does not move. The Earth moves around the Sun and the moon moves around the Earth.

Procedure

- 1 Use the 3 balls. Ask a pupil to hold the biggest ball and be the sun in the centre. Ask another pupil to hold the middle-sized ball, be the Earth and move around the Sun. Ask a third pupil to hold the smallest ball, be the moon and move around the Earth.
- 2 Now ask them to stand in a line with the sun first, the Earth next and the moon last to give an idea of their sizes relative to each other.
- 3 Ask *How long does it take for the Earth to move around the sun? (a year)*

Follow up

- 1 Give out the Activity sheets. Look at activity 1. Ask the pupils to name the 3 shapes and label them.
- 2 Play Audio Track 36/Read the text, pausing after each sentence for the pupils to colour:
The sun is the biggest and the hottest star. It is the colour of fire: orange and red with some black spots. The Earth is bigger than the moon. It is a planet. It is blue and green. The blue is the water and the green is the land. The moon is the smallest. It is a satellite. It is white and blue with some black marks.
- 3 Look at activity 2. Read through the words with the class and explain the activity.

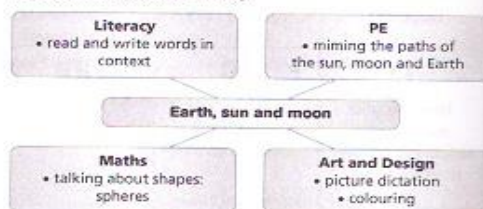
- 4 Play Audio Track 37/Read the text, pausing after each sentence for the pupils to write the words in the spaces.
- 5 Ask the pupils which word they did not use. Check the answers with the class.
- 6 Display the IWB for pupils to complete the activity.
- 7 If there is time, read the story *Papa Please Get Me the Moon* by Eric Carle.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/scienceclips/ages/9_10/earth_sun_moon.shtml
- www.enchantedlearning.com/Home.html
On the left, click *Astronomy / odd words / puzzles (dpp)*
- www.chiddingstone.kent.sch.uk/homework/moon/facts.htm

Search terms: sun, moon, solar system

Cross curricular links



www.english.kse.science
EARTH SUN AND MOON
XVERIAEA a dictionnary / astronomy /
art and design / interactive puzzles

Earth, sun and moon

1 T36 Write the names, listen and colour



2 T37 Listen, match, write the words (you don't need one of them)

Earth sun moon star planet satellite biggest hottest year

The sun is a _____ . It
is the _____ and the _____
_____ .

The Earth is a _____ . It
moves around the _____
in one _____ .

The moon is a _____ . It
moves around the _____ .

Allegato n. 29: Modulo "Physical processes: The Solar System" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Day and night. What time is it? *sh*

Fact box

- The Earth takes 365½ days to orbit the sun. This is 1 year.
- The moon takes 28 days to orbit the Earth.
- The Earth turns round and round as it moves around the sun. It makes 1 full turn every 24 hours.
- As the Earth turns away from the sun it gets dark; this is night-time.
- As the Earth turns towards the sun it gets light; this is daytime.

Aims

- To understand how day and night are related to the turning of the Earth on its axis.
- To raise awareness of time zones.

Language

- Questions: *When do you ...?*
- Time, daily routines, comparison of daily routines
- Vocabulary: *afternoon, away from, daytime, evening, morning, night-time, orbit, towards, turn, weekend*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- 3 balls as for Lesson 6.1a, a torch; 1 pencil, 1 ruler and 1 piece of paper with a large circle outline per pupil; a clock/watch with the correct time, coloured pencils, scissors

Warm up

- 1 Revise the information about the sun, the Earth and the moon from Lesson 6.1a.
- 2 Discuss how the Earth turns round and round as it moves around the sun.
- 3 Ask a pupil to hold the biggest ball and be the sun. Ask another to hold the middle-sized ball and be the Earth. Give the torch to the sun to shine on the Earth. Ask the Earth to turn round and round and move around the sun at the same time. Ask the class what happens to the light on the Earth. Explain that the side of Earth that is facing the sun is in daytime and the side of the Earth away from the sun is in night-time.
- 4 Put a pencil between the torch and the Earth and show how the light from the torch/sun makes a shadow across the Earth. Discuss how shadows can be used to make a clock to tell the time.
- 5 Use the torch and the pencil to make a shadow clock on the board: draw a circle as a clock face with numbers 1 to 12 around the outside. Ask a pupil to shine the torch on the clock. Hold the pencil in front of the torch so that the shadow falls on any number. Ask *What time is it on this clock?*

Procedure

- 1 Explain that before the clocks we use today were invented, people used the sun and shadows to tell the time. Give out the Activity sheets and tell pupils they are going to make a shadow clock like the picture.
- 2 Give each pupil a pencil, ruler and paper with a circle on it. Make your own clock as you demonstrate.
- 3 Tell them to draw 2 lines across the middle of the circle: from side to side and top to bottom. Explain that where the lines cross is the centre of the circle. Tell them to push the pencil through the centre of the circle.

- 4 Use your clock. Take the class to soft ground in a sunny place. Stick your pencil, with the circle attached, in the ground. Look at the time on your watch and show the class how to mark the line of the pencil's shadow on the circle for each hour. They can do this for homework.

Follow up

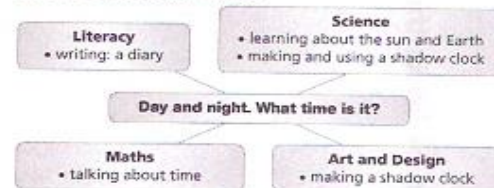
- 1 Display the IWB for pupils to complete the activity.
- 2 Put the pupils into pairs to take turns to ask and answer, as follows: *Choose a school day. What did you do in the morning/afternoon/evening?* Repeat for a weekend day.
- 3 Look at the table on the Activity sheet. Read the names of the days of the week with the class. Ask the pupils to fill in their activities so far today and to complete the table throughout the week for homework.

Useful websites

- www.bbc.co.uk/schools/scienceclips/ages/9_10/earth_sun_moon.shtml
- www.enchantedlearning.com/compare/drawandcompare/dayandnight

Search terms: day and night, sun and moon, light and dark


Cross curricular links



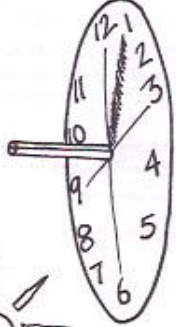
Allegato n. 30: Modulo “Physical processes: The Solar System” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).




Day and night. What time is it?

My week



A shadow clock



	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Breakfast							
Morning							
Lunch time							
Afternoon							
Dinner time							
Evening							

© DELTA PUBLISHING Unit 6 Lesson 1b • 75

Allegato n. 31: Modulo “Physical processes: The Solar System” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

The seasons

Fact box

- The Earth *tilts* as it moves around the sun.
- The part of the Earth that is tilted towards the sun is *lighter* and *hotter*. The time when this happens is called *spring* and *summer*.
- The part of the Earth that is tilted away from the sun is *darker* and *colder*. The time when this happens is called *autumn* and *winter*.

Aim

- To understand that the Earth tilts as it orbits the sun, giving us the seasons.

Language

- Revise months of the year
- Opposites & comparatives: *cold, colder - hot, hotter; dark, darker - light, lighter*
- Vocabulary: *autumn, Earth, equator, moon, north, south, spring, summer, tilt, turn, winter*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, Audio Track 38, Audio text, IWB
- felt pens, 2 balloons (1 orange or red, 1 blue or green) per pair of pupils, globe or world map
- www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/earth/Seasons.shtml
Scroll down to diagram

Warm up

- 1 Display the Audio text. Play Audio Track 38 and ask the pupils to listen and follow the words.
- 2 Read the words with the class then play the Audio again and ask the pupils to join in.
- 3 Play the Audio and ask the pupils to clap out the rhythm as they say the words.
- 4 Agree on actions for feeling hot/cold, then ask the pupils to stand and do the actions as they say the chant.

Procedure

- 1 Put the pupils into pairs and explain that they are going to make a model of the sun and the Earth.
- 2 Give out the balloons and felt pens. Demonstrate how to blow up the orange/red balloon as large as possible for the sun and the blue/green balloon so that it is much smaller than the sun for the Earth.
- 3 Tell the pupils to draw sun spots on the orange/red balloons and the continents on the blue/green ones.
- 4 Read the Fact box to the class. Use the diagram on the website listed above to illustrate how the Earth tilts as it moves around the sun. Ask *What happens at the part of the Earth that is tilted towards the sun?* Explain that at this time that part of Earth is hotter and lighter and this time is called spring and summer. Ask *What do you think happens at the part of the Earth that is tilted away from the sun?* Explain that at this time that part of Earth is colder and darker and this time is called autumn and winter.
- 5 Show the pupils, working in pairs, how to make the Earth tilt and move around the sun at the same time. Demonstrate how the seasons change in one place as the Earth tilts towards and away from the sun.

Follow up

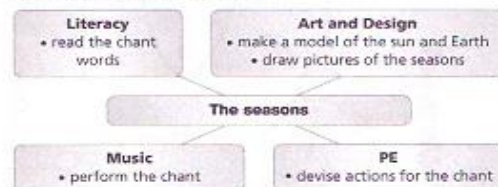
- 1 Give out the Activity sheet. Look at the pictures. Ask what the pupils can see in each picture. Ask *Why are the pictures different? Why are the trees different? How do the seasons change the trees and plants?*
- 2 Talk about seasonal weather where you are. Ask *What's the weather like in winter/spring/summer/autumn here?* Name the months of each season where you are.
- 3 Look at the globe/world map. Point to the equator and explain that the seasons are different north and south of the equator because of the tilt of the Earth. Discuss if you live north or south of the equator.
- 4 Display the IWB for your hemisphere first. Complete the task with the class, then repeat for the other hemisphere.
- 5 Look at the Activity sheet. Read the months for each season. Pupils tick the correct months for each season where you live, then complete the final sentence.
- 6 For homework, pupils draw the 4 seasons where you live.

Useful websites (see also Extra materials above)

- www.esiflashcards.com/preview.php?id=1
Scroll down to PDFs for season/weather flashcards; click to download
- www.abcteach.com/directory/seasonalseasons
Click on *Fall, Summer, Spring or Winter* to find resources

Search term: the seasons

Cross curricular links



Allegato n. 32: Modulo "Physical processes: The Solar System" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

The seasons

When are the seasons in your country?

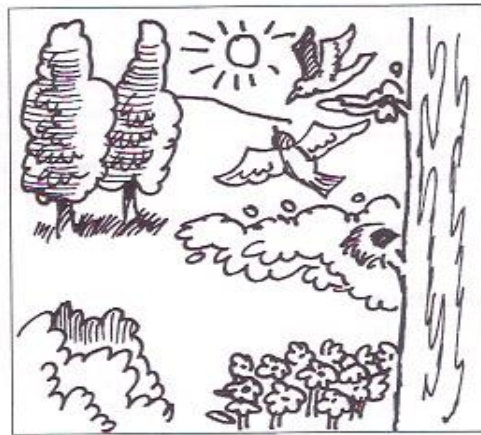
Tick the correct boxes and complete the sentence.



Spring

March, April, May

September, October, November



Summer

June, July, August

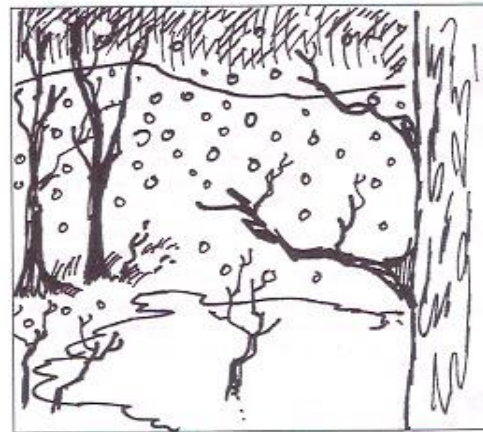
December, January, February



Autumn

September, October, November

March, April, May



Winter

December, January, February

June, July, August

My country is _____ (north/south) of the equator.

Allegato n. 33: Modulo "Physical processes: The Solar System" sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

The solar system

Fact box

- The *solar system* consists of the sun in the centre with 8 planets, a few very small (*dwarf*) planets like Pluto, moons, comets, asteroids and meteors all orbiting the sun.
- Comets are made of ice and dust and move very fast around the sun.
- Asteroids are rocks that move around the sun.
- Meteors get very hot and move very fast.

Aim

- To identify the planets and main elements of the solar system.

Language

- Planets: *Earth, Jupiter, Mars, Mercury, Neptune, Pluto, Saturn, Uranus, Venus*
- Vocabulary: *asteroid, comet, dwarf, inner, meteor, outer*

Extra materials

- 1 copy of the Activity page per pupil, IWB
- www.kidsastronomy.com/solar_system.htm
- For the Solar System Game: 9 cards, each with a planet name and 1 with sun; coloured pencils, scissors, glue sticks

Warm up

- 1 Revise the information from Lessons 6.1a and 6.1b.
- 2 Visit the website listed above and look at the diagram of the solar system. Ask *What can you see in the solar system?* Talk about the planets and how they are different in size and colour, etc. Talk about comets, asteroids and meteors. Share the information in the Fact box with the class.
- 3 Display the IWB for the pupils to complete the activity.
- 4 Use the 10 cards you have prepared to play the Solar System Game: invite 10 pupils to the front. Mix up the cards and give one to each pupil. Ask the pupil with the sun to stand in the centre. Ask the other pupils to stand in a line with the planets in the correct order and Mercury closest to the sun. Ask Mercury to walk slowly around the sun, then each planet to walk around the sun outside the planet before them so that the circles get larger. Tell them to repeat their own planet name as they walk. Ask the class why the circles are getting bigger. Explain that the planets move at different speeds in the solar system and are not arranged in a line.

Procedure

- 1 Give out the Activity sheets and the coloured pencils. Display the website listed above again as reference.
- 2 Look at activity 1 and tell the pupils to colour the planets.
- 3 Look at activity 2. The pupils refer to activity 1 and draw the planets in order on their orbits round the sun.
- 4 Ask them to complete the name label for each planet. Explain that the first 4 planets are the inner planets and the last five planets are the outer planets.
- 5 Ask the class to say the names of the planets in order, from Mercury to Pluto.

Follow up

- 1 Go back to activity 1. Give out the scissors and tell the pupils to cut out the pictures to make 9 cards each.
- 2 Put the pupils in pairs. Each pair spreads the 2 sets of cards face down on the table and mixes them up.
- 3 They take turns to turn over 2 cards and to say the name of each planet. If they find 2 cards the same, they keep them. If they are different, they replace the cards in the same place on the table.
- 4 When all the card pairs have been taken, the pupil with the most pairs is the winner.

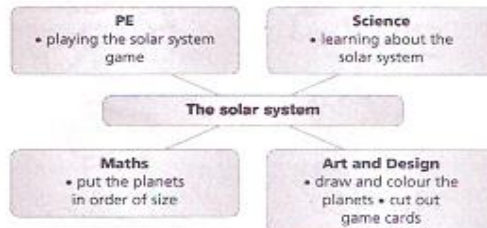
Useful websites

 (see also Extra materials above)

- www.zoomastronomy.com
- www.abcteach.com/directory/basics/science/solar_system
- kids.nineplanets.org/intro.htm

Search term: solar system

Cross curricular links

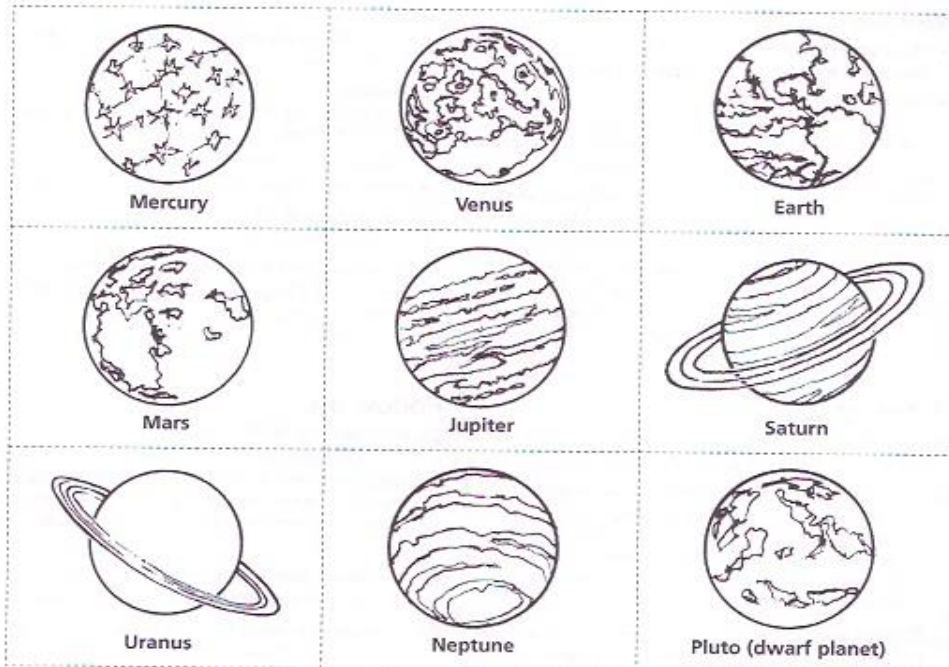


Allegato n. 34: Modulo “Physical processes: The Solar System” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

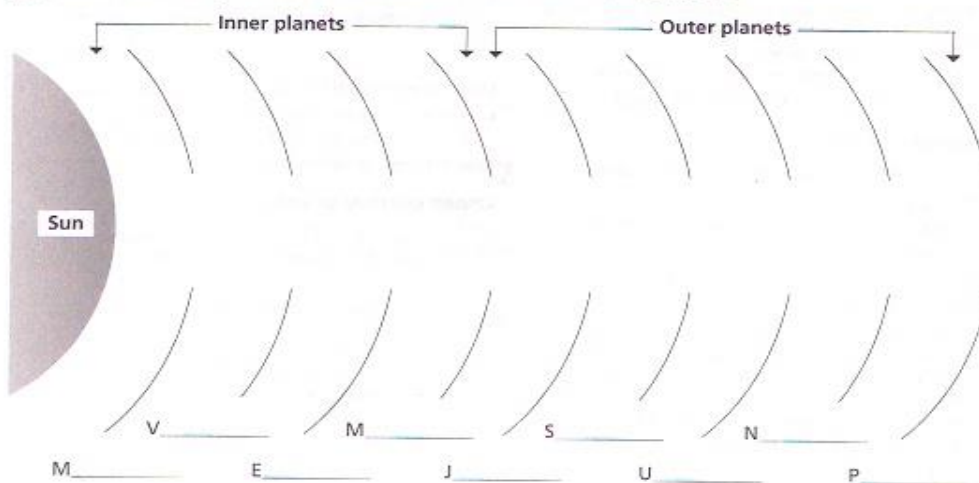
The solar system

1 Memory card game

Colour the planets. Make cards.



2 Draw the planets in order. Write the names



Allegato n. 35: Modulo “Physical processes: The Solar System” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

The planets

LAVA GNA

Fact box

- There are 8 planets in the solar system.
- Mercury is the 1st planet. It is closest to the sun. It is small and hot.
- Venus is 2nd. It is the hottest planet.
- Earth is 3rd. We live on this planet. It has 1 moon.
- Mars is 4th. It is red with 2 small moons.
- Jupiter is 5th. It is the biggest planet. It has many moons.
- Saturn is 6th. It has many lovely rings and many moons.
- Uranus is 7th. It is very big and light blue with many moons.
- Neptune is 8th. It is rocky and has 1 big moon and 2 small moons.

Aim

- To identify the planets and understand the differences between them.

Language

- Planets: *Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune*
- Revise ordinals: *1st to 8th*
- Superlatives: *biggest, closest, coldest, hottest, smallest*

Extra materials

- per pair: 1 copy of the Activity page, IWB
- www.kidsastronomy.com/solar_system.htm
- cards for solar system game from lesson 6.3a; chalk, scissors, counters, coloured pencils

Warm up

- 1 Revise the planet names. Visit the website above. Ask pupils to describe each planet. (Not Pluto this time.)
- 2 Remind the class of the Solar System game from Lesson 6.3a. Explain that they are going to play a similar game. Find a large space, e.g. a hall or playground. Draw a chalk circle for the sun in the centre and 8 circles as orbits around the sun, 1 for each planet. Write the 1st letter of each planet on its orbit circle.
- 3 Choose 8 pupils to be the planets, one to be the sun and one to be planet X. Ask the planets, one by one, to come and stand on their correct orbit line. Continue until all 8 pupils are in position.
- 4 Now ask all the planets and Planet X to stand away from the Sun. Name any planet, e.g. *Saturn*. The pupil who is Saturn and Planet X must both try to reach the correct orbit circle first. If Planet X wins, that pupil becomes Saturn and the original Saturn becomes Planet X. Continue until all the planets have been called.

Procedure

- 1 Display the IWB for the pupils to play the matching game.
- 2 Put the pupils in pairs. Give out the Activity sheets, scissors and coloured pencils.
- 3 Tell them to colour the planets, cut out the spinner and put a pencil through the middle to spin it.
- 4 Explain the game. Pupils place their counters at START. They take turns to spin the spinner: they need a 6 to start. On each turn, they spin for a number and count that number of places along the path. They read and carry out the instructions on the square where they land. The first person to reach the sun is the winner.

Follow up

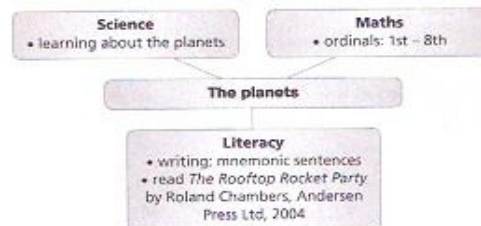
- 1 Write *My Very Excited Monkey Just Served Us Noodles* on the board. Read the sentence to the class. Ask them to read and repeat. Point to each capital letter and say the planet names. Explain that, using this sentence, the pupils can remember the planet names in order from the sun.
- 2 Ask them to write the 1st letter of each planet on a piece of paper and then to say the planet names again.
- 3 Let them try to make other sentences using words beginning with these letters.
- 4 If there is time, read *The Rooftop Rocket Party* by Roland Chambers.
- 5 For homework, ask the pupils to choose a planet and find out more information about it on the Internet.

Useful website (see also Extra materials above)

- www.enchantedlearning.com/Home.html
Click Astronomy on the left, then *The Planets*

Search terms: the planets, solar system

Cross curricular links



The planets

Space race game

Space 1: START

Space 2: 2

Space 3: 3
Hit by a rock. Start again.

Space 4: 4
Jupiter
Stop at Jupiter. Miss a turn.

Space 5: 5
Neptune has got 7 moons. Go to 11.

Space 6: 6

Space 7: 7

Space 8: 8
Rocket is too hot. Go back to 4.

Space 9: 9

Space 10: 10
Cross Saturn's rings to 13.

Space 11: 11

Space 12: 12

Space 13: 13
Uranus
Stop at this planet. Miss a turn.

Space 14: 14

Space 15: 15

Space 16: 16
See a shooting star. Go to 20.

Space 17: 17

Space 18: 18

Space 19: 19
Neptune

Space 20: 20
Jupiter
Stop at Jupiter. Miss a turn.

Space 21: 21
Jupiter
Miss Jupiter. Go on to Earth.

Space 22: 22

Space 23: 23

Space 24: 24

Space 25: 25
Too close to Saturn. Go back to 22.

Space 26: 26

Space 27: 27
Mars
What colour is Mars? Go to 30.

Space 28: 28

Space 29: 29

Space 30: 30

Space 31: 31

Space 32: 32
Rocket is too hot. Go back to 29.

Space 33: 33
Miss Jupiter. Go on to Earth.

Space 34: 34

Space 35: 35
Earth
Stop here. Miss a turn.

Space 36: 36

Space 37: 37
Mars

Space 38: 38
Venus
Too hot. Go back to 34.

Space 39: 39
Mercury

Space 40: 40
FINISH sun

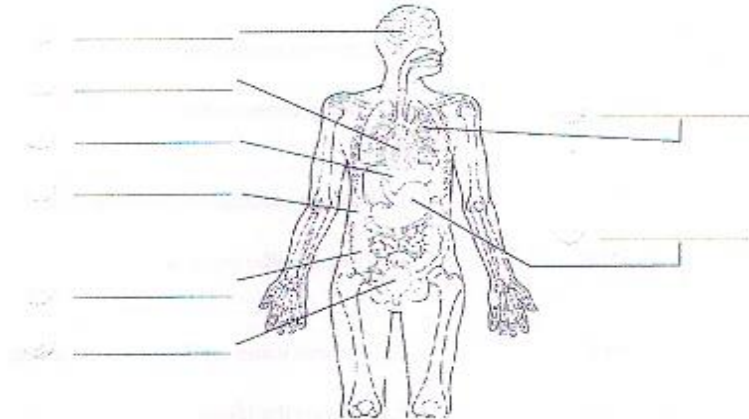
Spinner: 1, 2, 3, 4, 5, 6

© DELTA PUBLISHING Unit 6 Lesson 3b • 83

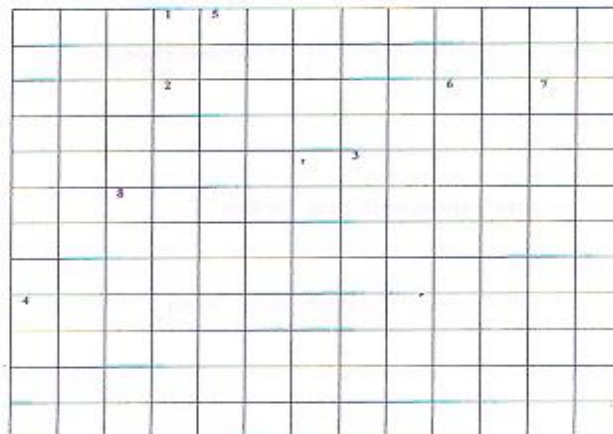
Allegato n. 37: Modulo “Physical processes: The Solar System” sottoposto al campione di studio (vedi cap. 4.5).

Name _____ Classroom _____ Date _____

A. Put the names of the organs in the correct space:



B. Complete the crossword:



Clues:

Across

1. It's under your lungs.
2. It's under your liver.
3. It's in your head.
4. They're above your intestines.

Down

5. They're under your stomach.
6. It's in your chest.
7. They're next to your heart.
8. It's under your intestines.

Allegato n.38 pag. 1: verifica "The human body" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

C. Match the following questions with the right answers:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. What does your heart do? | A. It processes and stores food. |
| 2. What does your brain do? | B. They process water. |
| 3. What does your liver do? | C. It sends messages to the muscles. |
| 4. What does your stomach do? | D. They breathe oxygen. |
| 5. What do your kidneys do? | E. It stores water until I go to the toilet. |
| 6. What does your bladder do? | F. It pumps the blood. |
| 7. What do your lungs do? | G. They process the food. |
| 8. What do your intestines do? | H. It processes chemicals. |

D. Complete the sentences with the words from the box:

Body, arms, muscles, head, brain

My _____ sends messages to my _____ to move. When I run I use my legs, my _____ and my eyes. When I watch the TV I use only my eyes and my _____. But when I swim or when I ride a bike, I use all my _____.

Allegato n. 38 pag. 2: verifica "The human body" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

E. Read the text and answer the questions:

1. What happens when your heart contracts?
2. How do food and oxygen travel around your body?

Glossary

Carries = porta Kept moving = viene fatto muovere Slightly = leggermente Clenched fist = pugno chiuso Get smaller = si fa più piccolo Flows back = rifluisce Looked after = controllato

Heart and blood

Blood is a very important liquid that **carries** food and oxygen around your body. The food and oxygen is vital to organs, such as your brain and muscles. The blood is **kept moving** by a special pump called your heart, which is found in the middle of your chest and **slightly** to the left. Your heart is made of muscle and is about the size of your **clenched fist**.

When the heart muscle contracts (**get smaller**) it pushed blood out of the heart and it travels to all parts of your body in tubes called arteries. When the heart muscles relaxes, blood **flows back** into it through tubes called veins.

Like other muscles and organs in your body, your heart needs to be **looked after** and there are few things to remember: Do not smoke; Eat a balanced diet; Take regular exercise.

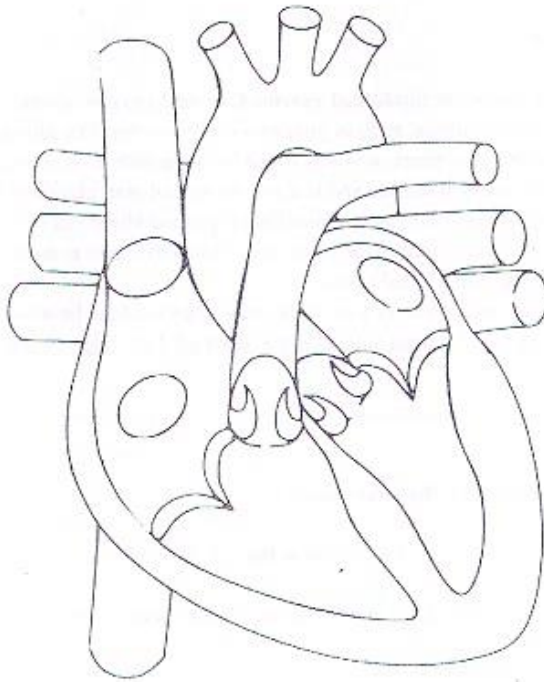
F. Match these word with their functions:

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 1. heart | A. carries blood back to the heart |
| 2. blood | B. pumps blood around the body |
| 3. artery | C. carries food and oxygen |
| 4. vein | D. carries blood away from the heart |

Allegato n.38 pag. 3: verifica "The human body" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

G. Add the following labels to the diagram of a heart:

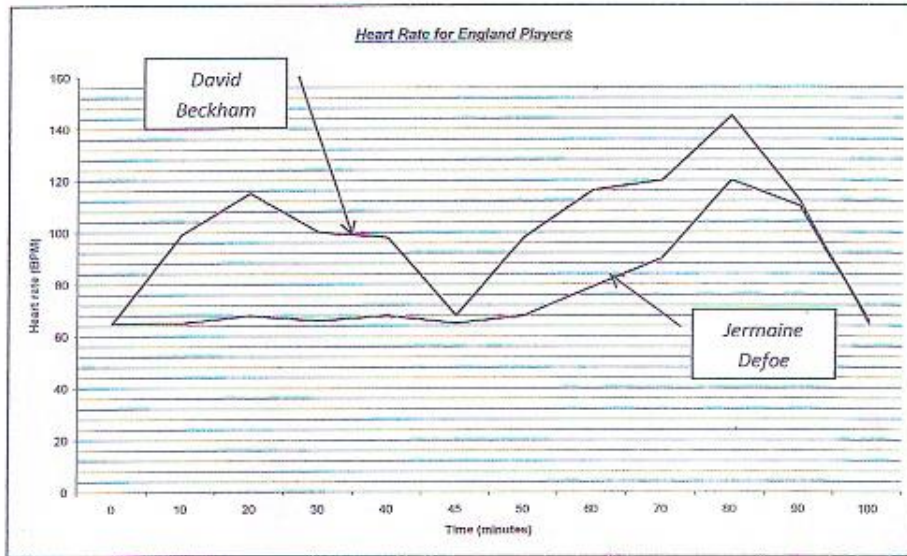
Left atrium; right atrium; left ventricle; right ventricle; aorta; pulmonary artery; pulmonary vein; vena cava; mitral valve; tricuspid valve.



Allegato n.38 pag. 4: verifica "The human body" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

H. Use the graph below to complete the sentences.

The graph shows a David Beckham's and Jermaine Defoe's heart rate when they play in a match.



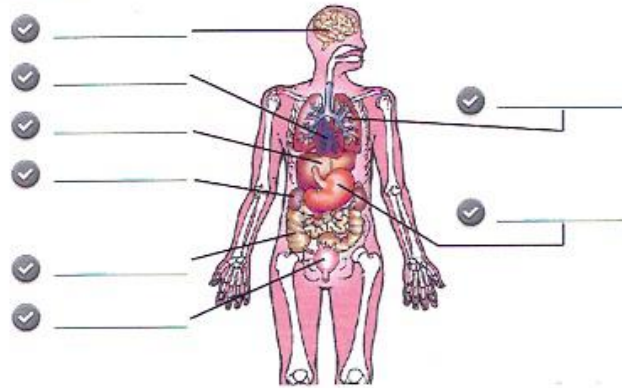
1. I think _____ plays the whole match.
2. I think Defoe come on as a substitute after ___ minutes.
3. I think Beckham's heart rate drops after 45 minutes because _____.
4. Both players heart rates drop after 90 minutes because _____.



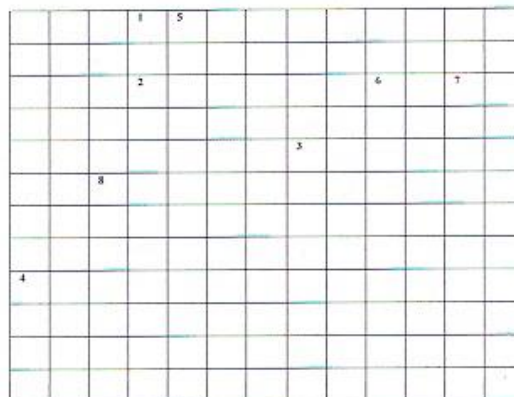
Allegato n. 38 pag. 5: verifica "The human body" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

Name _____ Classroom _____ Date _____

A. Put the names of the organs in the correct space:



B. Complete the crossword:



Clues:

Across

1. It's under your lungs.
2. It's under your liver.
3. It's in your head.
4. They're above your intestines.

Down

5. They're under your stomach.
6. It's in your chest.
7. They're next to your heart.
8. It's under your intestines.

Allegato n. 39 pag. 1: verifica "The human body-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

C. Match the following questions with the right answers:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. What does your heart do? | A. It processes and stores food. |
| 2. What does your brain do? | B. They process water. |
| 3. What does your liver do? | C. It sends messages to the muscles. |
| 4. What does your stomach do? | D. They breathe oxygen. |
| 5. What do your kidneys do? | E. It stores water until I go to the toilet. |
| 6. What does your bladder do? | F. It pumps the blood. |
| 7. What do your lungs do? | G. They process the food. |
| 8. What do your intestines do? | H. It processes chemicals. |

D. Complete the sentences with the words from the box:

Body, arms, muscles, head, brain

My _____ sends messages to my _____ to move. When I run I use my legs, my _____ and my eyes. When I watch the TV I use only my eyes and my _____. But when I swim or when I ride a bike, I use all my _____.

Name _____ Classroom _____ Date _____

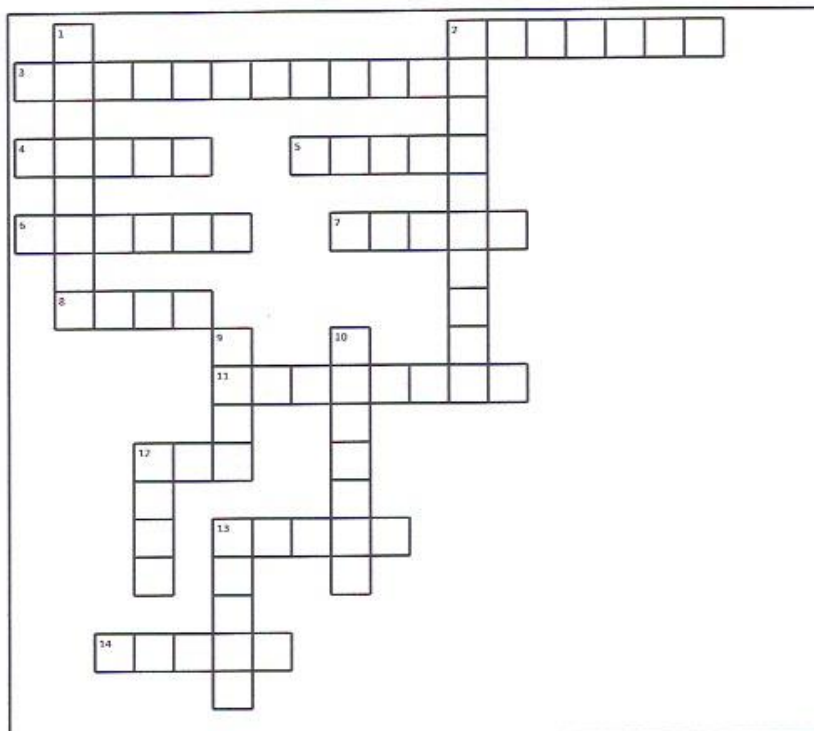
A. Answer the following questions:

- 1) What must we do to keep healthy?;
- 2) What do “healthy” and “unhealthy” mean?;
- 3) Give some examples of “healthy” food and “unhealthy food”;

Allegato n. 40 pag. 1: verifica “Food and health” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. Complete the crossword with the words from the box:

protein carbohydrate fibre balanced diet water fat scurvy sugar obese meat
dairy fish vitamin exercise fruit vegetables



Across

2. examples are: __A,B,C,D & E
3. it includes sugar, potatoes and rice
4. over 70% of your body is this
5. more than overweight
6. a disease you get if you do not eat enough Vitamin C
7. it tastes sweet and gives energy
8. what you eat
11. doing this takes energy
12. it gives lots of energy but don't you eat it too much!
13. you should eat 5 a day
14. food which comes from milk

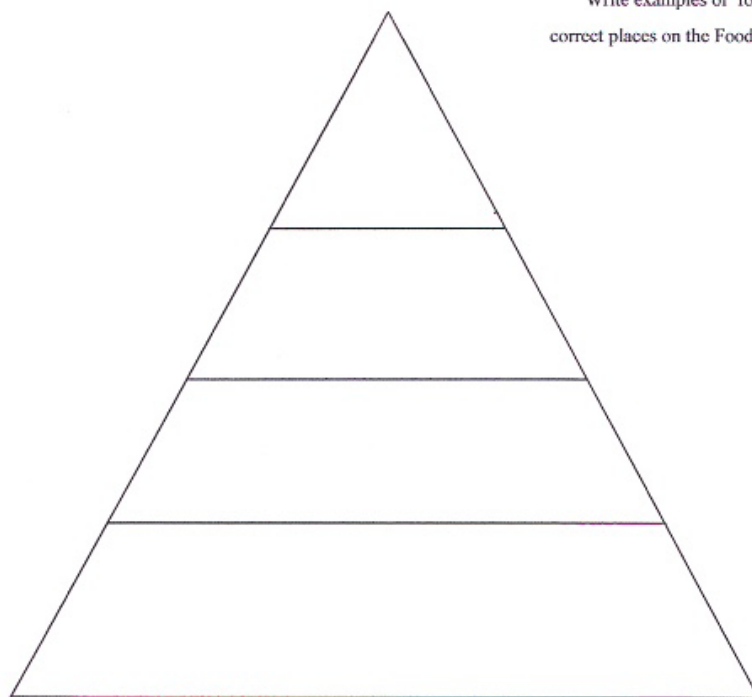
Down

1. a _____ diet has the right food in the right amounts
2. potatoes, peas, beans
9. a good source of protein
10. this sort of food helps build up the body
12. a good source of protein - usually caught in the sea
13. this helps food pass through the body easily

Allegato n. 40 pag. 2: verifica "Food and health" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

C. FOOD PYRAMID

Write examples of food in the correct places on the Food Pyramid



Allegato n. 40 pag. 3: verifica "Food and health" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

.

D. Read the text and answer these questions:

- 1) What does the digestion allow?
- 2) What does the epiglottis do?
- 3) What are stomach's jobs?

Glossary

Stretchy = elastico **Throat** = gola **Windpipe** = trachea **Swallow** = ingoiare **mushed-up** = poltiglia
Flap = valvola **Flops down** = abbassa **Empty** = riversare

The Mouth Starts Everything Moving

Your digestive system started working even before you took the first bite of your pizza. And the digestive system will be busy at work on your chewed-up lunch for the next few hours — or sometimes days, depending upon what you've eaten. This process, called digestion, allows your body to get the nutrients and energy it needs from the food you eat.

When you smell a tasty food, see it, or think about it, digestion begins. Saliva begins to form in your mouth.

On the Way Down

The esophagus is like a **stretchy** pipe that's about 25 centimeters long. It moves food from the back of your **throat** to your stomach. But also at the back of your throat is your **windpipe**, which allows air to come in and out of your body. When you **swallow** a small ball of **mushed-up** food or liquids, a special **flap** called the epiglottis **flops down** over the opening of your windpipe to make sure the food enters the esophagus and not the windpipe.

See You in the Stomach

Your stomach, which is attached to the end of the esophagus, is a **stretchy** sack shaped like the letter J. It has three important jobs:

1. to store the food you've eaten
2. to break down the food into a liquid mixture
3. to slowly **empty** that liquid mixture into the small intestine

The stomach mixes together all the small balls of food that come down the esophagus into smaller and smaller pieces. It does this with the help of the strong muscles in the walls of the stomach and gastric juices that also come from the stomach's walls. In addition to breaking down food, gastric juices also help kill bacteria that might be in the eaten food.

Allegato n. 40 pag. 4: verifica "Food and health" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

E. Multiple choice questionnaire

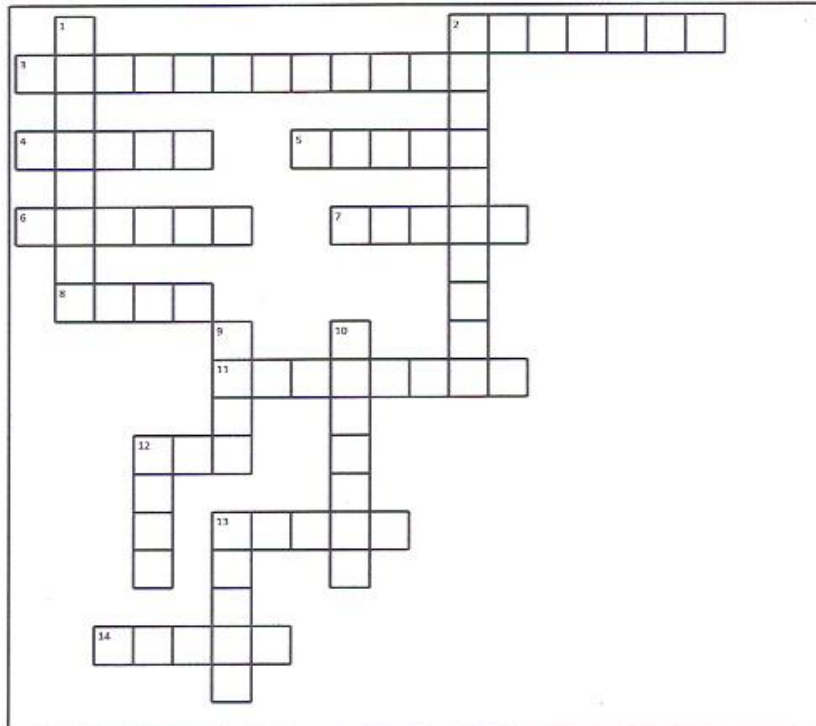
- 1) The 6 essential nutrients that your body needs are
 - Carbohydrates, Proteins, Fats, Minerals, Vitamins, and Water
 - Grains, Fruits, Vegetables, Proteins, Dairy
- 2) Eating a balanced and healthy diet means eating food from
 - The group that contains meat, fish and eggs
 - All four food groups
 - The milk and dairy group
 - The fruit and vegetable group
 - The grain group
- 3) What food group is most important for growth?
 - Protein (Meat, Fish, Dairy)
 - Carbohydrates (Rice, Pasta, Potatoes)
 - Fruit and Vegetables
 - Sugars and Fats
- 4) What nutrient is the body's main source of energy?
 - Fat
 - Protein
 - Water
 - Carbohydrates
- 5) Benefits of eating breakfast are
 - To provide your body fuel to start your day
 - To help you focus
 - To start your metabolism
 - All of the above
- 6) Complex Carbohydrates that cannot be digested, but aid in digestion.
 - Fiber
 - Starch
 - Sugar
 - Amino acids
- 7) What does the digestive system do?
 - It cleans our blood
 - It breaks down food, gets rid waste, puts good food into body
 - It helps us to talk to people that we do not know
 - It makes our bones and muscles stronger
- 8) Digestion begins in the
 - Stomach
 - Mouth
 - Esophagus
 - Small Intestines
- 9) Which nutrient do you get the most calories from?
 - Carbohydrates
 - Fat
 - Protein
 - Water
- 10) Food that contains artificial colours and lots of fat, sugar, and salt is
 - Junk Food
 - Buffets food
 - Convenient Food
 - Fast Food

Allegato n. 40 pag. 5: verifica "Food and health". sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

Name _____ Classroom _____ Date _____

A. Complete the crossword with the words from the box:

protein carbohydrate fibre balanced diet water fat scurvy sugar obese
meat dairy fish vitamin exercise fruit vegetables



Across

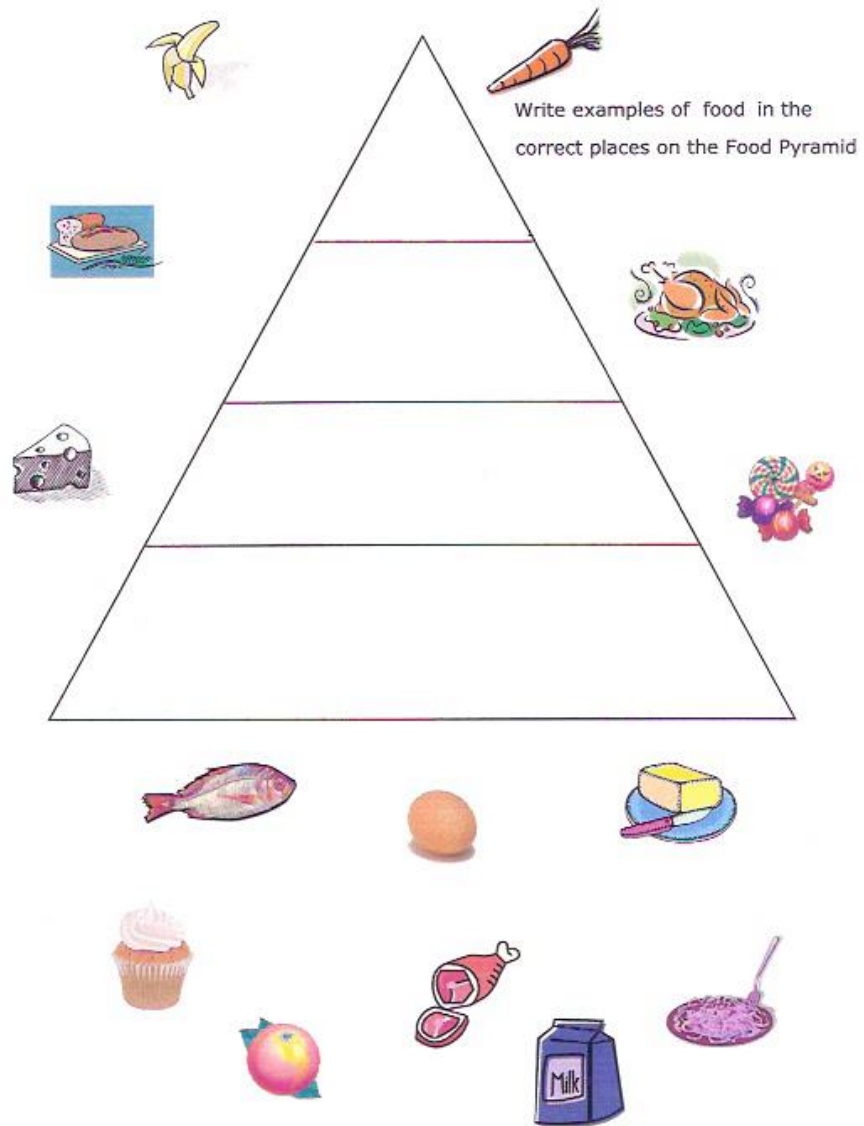
2. examples are: _A,B,C,D & E
3. it includes sugar, potatoes and rice
4. over 70% of your body is this
5. more than overweight
6. a disease you get if you do not eat enough Vitamin C
7. it tastes sweet and gives energy
8. what you eat
11. doing this takes energy
12. it gives lots of energy but don't you eat it too much!
13. you should eat 5 a day

Down

1. a _____ diet has the right food in the right amounts
2. potatoes, peas, beans
9. a good source of protein
10. this sort of food helps build up the body
12. a good source of protein - usually caught in the sea
13. this helps food pass through the body easily

Allegato n. 41 pag. 1: verifica "Food and health-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. FOOD PYRAMID



Allegato n. 41 pag. 2: verifica "Food and health-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

C. Multiple choice questionnaire

- 1) The 6 essential nutrients that your body needs are
 - Carbohydrates, Proteins, Fats, Minerals, Vitamins, and Water
 - Grains, Fruits, Vegetables, Proteins, Dairy

- 2) Eating a balanced and healthy diet means eating food from
 - The group that contains meat, fish and eggs
 - All four food groups
 - The milk and dairy group
 - The fruit and vegetable group
 - The grain group

- 3) What nutrient is the body's main source of energy?
 - Fat
 - Protein
 - Water
 - Carbohydrates

- 4) What does the digestive system do?
 - It cleans our blood
 - It breaks down food, gets rid waste, puts good food into body
 - It helps us to talk to people that we do not know
 - It makes our bones and muscles stronger

- 5) Digestion begins in the
 - Stomach
 - Mouth
 - Esophagus
 - Small Intestines

- 6) Food that contains artificial colours and lots of fat, sugar, and salt is
 - Junk Food
 - Buffets food
 - Convenient Food
 - Fast Food

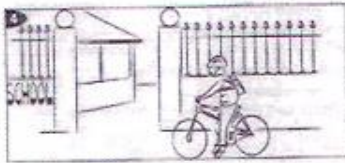
Allegato n. 41 pag. 3: verifica “Food and health-DSA” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

Name _____ Classroom _____ Date _____

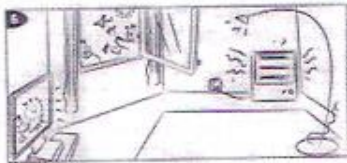
A. Match the pictures with the right sentences and write water, electricity or fuel in the gaps.



Save _____!
Turn off the tap while you
clean your teeth!



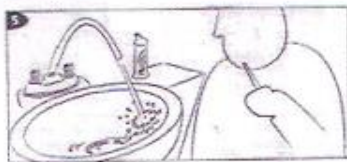
Save _____!
Turn off the lights and heater
when you go out!



Save _____!
Turn off the computer when
you have finished!



Save _____!
Go by bus or give your friend
a lift!



Save _____!
Turn off the tap! Never leave
it dripping!



Save _____!
Ride a bicycle!

Allegato n. 42 pag.1: verifica "Environmental and global issues" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. Complete the labels and the sentences with the words from the box:

Glass bottle and jars, new things, newspapers, recycled, plastic bottles, drink cans, recycling factory, rubbish dump, recycle bin, litter bin.



If I throw them in a _____ they will go to a _____ while if I throw them in a _____ they will go to a _____ where they will be _____ or made into _____.

C. Answer the following questions:

- 1) Do you recycle glass, paper, plastic and organic waste?
- 2) Do you think recycling is important? If so, why?
- 3) Which objects can be made from recycled materials?
- 4) What do you think we shall do to recycle more?

Allegato n. 42 pag. 2: verifica "Environmental and global issues" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

D. Read the text and answer these questions:

- 1) What does carbon footprint mean?
- 2) Why the Planet's climate is changing?
- 3) Is water footprint only the amount of water you use every day?

Glossary

Given off = emessa **Thicker** = spessa **Supplying** = rifornimento **Shrinking** = ridurre

Carbon footprint

What is an energy footprint?

This is the environmental, economic and social impact that results from the use of energy. Also known as a carbon footprint, which measures the amount of carbon dioxide (CO₂) **given off** when fossil fuels such as oil, coal and gas are burned. Carbon dioxide is the main greenhouse gas responsible for climate change. Our heavy dependence on fossil fuels for energy is changing the planet's climate. It is making it warmer because the burning of fossil fuels generates carbon dioxide, a greenhouse gas that forms a kind of blanket around the earth. The **thicker** the blanket, the more of the sun's heat is trapped inside the earth's atmosphere.

What is a food footprint?

This is not just the amount of food you eat (and waste!). It is the land, space, water and energy involved in growing, producing and **supplying** the food from the field to your plate. And the fact that we throw so much of our food away makes our footprint even larger.

What is a waste footprint?

This is the environmental, economic and social impacts that results from the waste we create. Our waste footprint can be very visible, but there are also invisible impacts such as methane, a greenhouse gas, released from landfill sites. So using fewer natural resources and reducing waste is a powerful way of **shrinking** our footprint.

What is a water footprint?

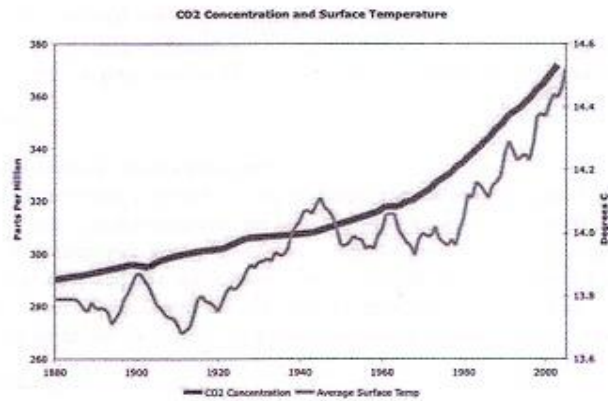
This is the amount of water you use, e.g. drinking, cooking, washing, cleaning, and flushing down the toilet. But your water footprint also includes the resources, land, space and energy involved in **supplying** this water.

Allegato n. 42 pag. 3: verifica "Environmental and global issues" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

E. Which of the following are good or bad to reduce your carbon footprint?

- 1) Cycle when I can ___
- 2) Turn down the heating and put on a jumper ___
- 3) Not waste paper ___
- 4) Not leave the computer in stanby ___
- 5) Share a lift when I can ___
- 6) Paint my feet green ___
- 7) Turn down the cooler and take off a jumper ___
- 8) Plant a tree ___
- 9) Eat 10 ice creams every day ___
- 10) Walk when I can ___
- 11) Not waste water ___
- 12) Eat food grown near home ___

F. Use the graph below to complete the sentences.



1. The graph shows the _____ increase of the Earth related to CO₂ concentration.
2. Before 1960 the higher Average Surface Temperature was in _____.
3. The CO₂ concentration is costantly increasing in the last _____ years.

Allegato n. 42 pag. 4: verifica “Environmental and global issues” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

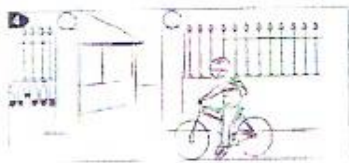
Name _____

Classroom _____ Date _____

A. Match the pictures with the right sentences and write water, electricity or fuel in the gaps.



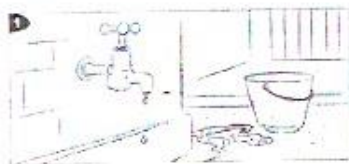
Save _____!
Turn off the tap while you
clean your teeth!



Save _____!
Turn off the lights and heater
when you go out!



Save _____!
Turn off the computer when
you have finished!



Save _____!
Go by bus or give your friend
a lift!



Save _____!
Turn off the tap! Never leave
it dripping!



Save _____!
Ride a bicycle!

Allegato n. 43 pag. 1: verifica "Environmental and global issues-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. Complete the labels and the sentences with the words from the box:

Glass bottle and jars, new things, newspapers, recycled, plastic bottles, drink cans, recycling factory, rubbish dump, recycle bin, litter bin.



If I throw them in a _____ they will go to a
_____ while if I throw them in a
_____ they will go to a
_____ where they will be _____
or made into _____.

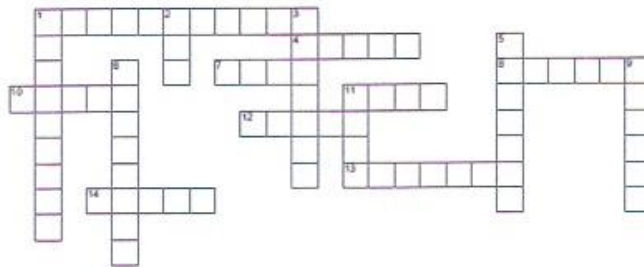
C. Which of the following are good or bad to reduce your carbon footprint?

- 1) Cycle when I can ____
- 2) Turn down the heating and put on a jumper ____
- 3) Not waste paper ____
- 4) Not leave the computer in stanby ____
- 5) Share a lift when I can ____
- 6) Paint my feet green ____
- 7) Turn down the cooler and take off a jumper ____
- 8) Plant a tree ____
- 9) Eat 10 ice creams every day ____
- 10) Walk when I can ____

Allegato n. 43 pag. 2: verifica “Environmental and global issues- DSA” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

Name: _____ Date: _____

SOLAR SYSTEM CROSSWORD



ACROSS

1. The Sun and all the objects that orbit it.
4. The third planet from the Sun and densest planet in the Solar System.
7. A hot ball of glowing gas.
8. Planet named after Greek god of sky with the coldest planetary atmosphere in the Solar System.
10. Second Planet from the Sun named after the Roman goddess of love and beauty.
11. Named after the Roman god of war, it is often referred to as "Red Planet"
12. Dwarf Planet located in the Kuiper belt discovered in 1930 by Clyde Tombaugh.
13. Named after the Roman god of the sea.
14. A small body that circles the Sun with a highly elliptical orbit.

DOWN

1. An object in orbit around a planet.
2. The star at the center of the Solar System and the most important source of energy for life on Earth.
3. Is the smallest and closest to the sun of the eight planets in the Solar System.
5. This planet is more than twice as massive as all the other planets combined.
6. A medium-sized rocky object orbiting the Sun.
9. The second largest planet with many rings.
11. Earth's only natural satellite.

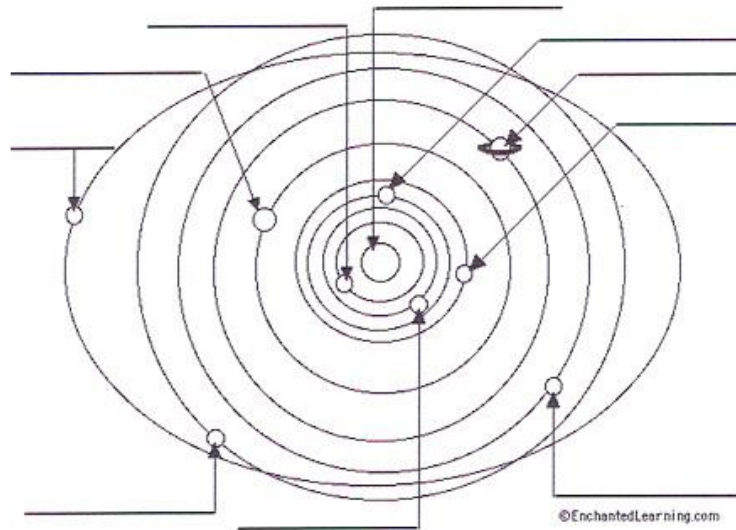
VENUS	PLUTO	URANUS	COMET
JUPITER	SATELLITE	NEPTUNE	MOON
SATURN	STAR	SUN	MARS
EARTH	SOLAR SYSTEM	ASTEROID	MERCURY

Free Printable Crossword

www.ABFreePrintable.com

Allegato n. 44 pag. 1: verifica "Physical Processes: The Solar System" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

A. Label the Solar System Diagram



Allegato n. 44 pag. 2: verifica “Physical Processes: The Solar System” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. Read the text and answer these questions:

- 1) Why do objects orbit the Sun?
- 2) How did the Solar System form?
- 3) What did clumps of dust and gas form?

Glossary

Outward = verso l'esterno **Emptiness** = vuoto **Inward** = verso l'interno **Witness** = testimoniare
Tied closely = strettamente collegata **Mankind** = umanità **Matter** = materia **Drain** = scarico
Clumps = gruppi

What is The Solar System?

The Solar System is made up of all the planets that orbit our Sun. In addition to planets, the Solar System also consists of moons, comets, asteroids, minor planets, and dust and gas.

Everything in the Solar System orbits or revolves around the Sun. The Sun contains around 98% of all the material in the Solar System. The larger an object is, the more gravity it has. Because the Sun is so large, its powerful gravity attracts all the other objects in the Solar System towards it. At the same time, these objects, which are moving very rapidly, try to fly away from the Sun, **outward** into the **emptiness** of outer space. The result of the planets trying to fly away, at the same time that the Sun is trying to pull them **inward** is that they become trapped half-way in between. Balanced between flying towards the Sun, and escaping into space, they spend eternity orbiting around their parent star.

How Did The Solar System form?

This is an important question, and one that is difficult for scientists to understand. After all, the creation of our Solar System took place billions of years before there were any people around to **witness** it. Our own evolution is **tied closely** to the evolution of the Solar System. Thus, without understanding from where the Solar System came from, it is difficult to comprehend how **mankind** came to be.

Scientists believe that the Solar System evolved from a giant cloud of dust and gas. They believe that this dust and gas began to collapse under the weight of its own gravity. As it did so, the **matter** contained within this could begin moving in a giant circle, much like the water in a **drain** moves around the center of the drain in a circle.

At the center of this spinning cloud, a small star began to form. This star grew larger and larger as it collected more and more of the dust and gas that collapsed into it.

Further away from the center of this mass where the star was forming, there were smaller **clumps** of dust and gas that were also collapsing. The star in the center eventually ignited forming our Sun, while the smaller clumps became the planets, minor planets, moons, comets, and asteroids.

Allegato n. 44 pag. 3: verifica “Physical Processes: The Solar System” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

C. Label the Moon Phases Diagram

Read the definitions, then label the moon phases diagram below.

Crescent Moon - when we can see only a piece of the moon's disk (the side of the moon facing us)

Full Moon - when the moon's disk is light because the Earth is between the sun and the moon

Gibbous Moon - when we can see roughly three-quarters of the moon's disk

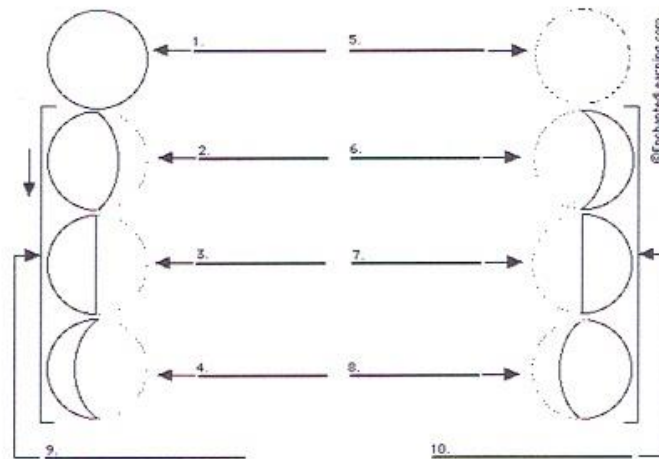
Half Moon - (also called quarter moon) when we can see one half of the moon's disk (this is one-quarter of the entire moon's surface)

New Moon - when the moon's disk is dark (and invisible to us) because the moon is between the sun and the Earth

Quarter Moon - (also called half moon) when we can see one half of the moon's disk (this is one-quarter of the entire moon's surface)

Waning (calante) Moon - when the moon seems to be getting smaller, going from full to gibbous to half to crescent to new

Waxing (crescente) Moon - when the moon seems to be getting bigger, going from new to crescent to half to gibbous to full



Allegato n. 44 pag. 4: verifica “Physical Processes: The Solar System” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

D. Answer the following questions.

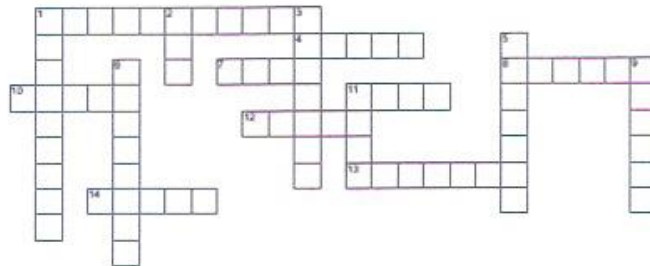
- 1) Name the four seasons _____
- 2) Are the Earth's seasons caused by the differences in the distance from the Sun throughout the year or the tilt of the Earth's axis? _____
- 3) What is the tilt of the Earth's axis (in degrees)? _____
- 4) During which season do the Sun's rays hit the Earth at the most direct angle? _____
- 5) During which season are the days the shortest? _____
- 6) What is the name of the shortest day of the year (and the beginning of winter)? _____
- 7) What is the name of the longest day of the year (and the beginning of summer)? _____
- 8) What is the name of a day in which the day and night are of equal duration? _____
- 9) How long does the Earth take to orbit the Sun? _____
- 10) How long does the Moon take to orbit the Earth? _____
- 11) Are the inner planets made of rock or gas? _____
- 12) Do we always see the same side of the moon from Earth? _____
- 13) Has the Moon got an atmosphere? _____
- 14) Is Venus or Mars the closest planet in size to the Earth? _____
- 15) Is Neptune a gas giant? _____

Allegato n. 44 pag. 5: verifica “Physical Processes: The Solar System” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5) .

Name: _____

Date: _____

SOLAR SYSTEM CROSSWORD



ACROSS

1. The Sun and all the objects that orbit it.
4. The third planet from the Sun and densest planet in the Solar System.
7. A hot ball of glowing gas.
8. Planet named after Greek god of sky with the coldest planetary atmosphere in the Solar System.
10. Second Planet from the Sun named after the Roman goddess of love and beauty.
11. Named after the Roman god of war, it is often referred to as "Red Planet"
12. Dwarf Planet located in the Kuiper belt discovered in 1930 by Clyde Tombaugh.
13. Named after the Roman god of the sea.
14. A small body that circles the Sun with a highly elliptical orbit.

DOWN

1. An object in orbit around a planet.
2. The star at the center of the Solar System and the most important source of energy for life on Earth.
3. Is the smallest and closest to the sun of the eight planets in the Solar System.
5. This planet is more than twice as massive as all the other planets combined.
6. A medium-sized rocky object orbiting the Sun.
9. The second largest planet with many rings.
11. Earth's only natural satellite.

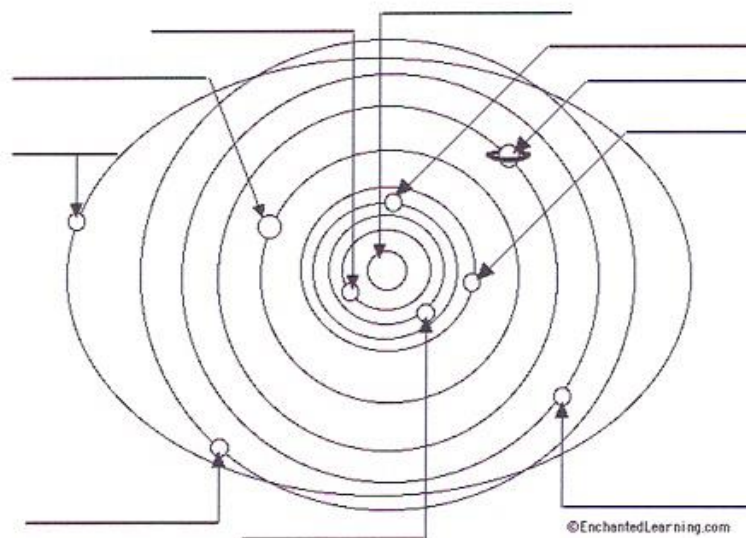
VENUS	PLUTO	URANUS	COMET
JUPITER	SATELLITE	NEPTUNE	MOON
SATURN	STAR	SUN	MARS
EARTH	SOLAR SYSTEM	ASTEROID	MERCURY

Free Printable Crossword

www.AllFreePrintable.com

Allegato n. 45 pag. 1: verifica "Physical Processes: The Solar System-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

A. Label the Solar System Diagram



(Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto)

Allegato n. 45 pag. 2: verifica "Physical Processes: The Solar System-DSA" sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

B. Answer the following questions.

- 1) Name the four seasons

- 2) What is the tilt of the Earth's axis (in degrees)?

- 3) During which season do the Sun's rays hit the Earth at the most direct angle? _____
- 4) During which season are the days the shortest?

- 5) What is the name of the shortest day of the year (and the beginning of winter)? _____
- 6) What is the name of the longest day of the year (and the beginning of summer)? _____
- 7) What is the name of a day in which the day and night are of equal duration? _____
- 8) How long does the Earth take to orbit the Sun? _____
- 9) How long does the Moon take to orbit the Earth?

- 10) Are the inner planets made of rock or gas?

(Winter, equinox Autumn, Winter solstice , Summer, 23° 27', Summer solstice, Winter, 1 year, Spring , 28 days, rock, Summer)

Allegato n. 45 pag. 3: verifica “Physical Processes: The Solar System-DSA” sottoposta al campione di studio (vedi cap. 4.5.5).

Allegato n. 46: Griglia di misurazione elaborati di Lingua straniera (elaborata dalla commissione preposta e condivisa e approvata dal Collegio Docenti)(vedi cap. 4.5.5).

	Indicatori	Descrittori	Voto
1	L'alunno/a comprende il testo in modo	Completo e approfondito	10
		Completo	9
		Abbastanza completo	8
		Sostanziale/discreto	7
		Essenziale	6
		Parziale	5
		Limitato	4
2	Formula risposte	Esaurienti e pertinenti	10
		Pertinenti	9
		Soddisfacenti	8
		Abbastanza coerenti	7
		Sufficientemente coerenti	6
		Parzialmente appropriate	5
		Non appropriate	4
3	Elabora risposte personali	Ottime	10
		Molto buone	9
		Buone	8
		Semplici	7
		Minime ma comprensibili	6
		Minime ma non sempre comprensibili	5
		Non elabora risposte personali	4
4	La competenza ortografica, grammaticale e lessicale è:	Eccellente	10
		Molto buona	9
		Buona	8
		Discreta	7
		Accettabile	6
		Non sempre corretta	5
		Del tutto scorretta	4

Allegato n. 47: Criteri e griglia per la valutazione della prova scritta di Scienze. (elaborata dalla commissione preposta e condivisa e approvata dal Collegio Docenti)(vedi cap. 4.5.5).

	Indicatori	Descrittori	Voto
1	Conoscenza degli elementi propri delle discipline	L'alunno possiede conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo autonomo e personale.	10
		L'alunno conosce in modo completo e organico i contenuti disciplinari.	9
		L'alunno conosce in modo completo i contenuti disciplinari.	8
		L'alunno conosce in modo globale i contenuti disciplinari.	7
		L'alunno conosce in modo essenziale i contenuti disciplinari.	6
		L'alunno conosce in modo parziale i contenuti disciplinari.	5
		L'alunno conosce in modo lacunoso e frammentario i contenuti disciplinari.	4
		L'alunno non conosce i contenuti disciplinari.	4
2	Osservazione di fatti e fenomeni, anche con l'uso degli strumenti	Osserva fatti e fenomeni e ne coglie gli aspetti caratterizzanti: differenze, somiglianze, regolarità, andamento temporale.	10
		Osserva e descrive la realtà naturale riconoscendo gli elementi che consentono di interpretarla.	9
		Sa osservare e descrivere "situazioni problematiche complesse".	8
		Sa osservare e descrivere "situazioni problematiche non complesse".	7
		Sa osservare e descrivere la realtà cogliendone gli elementi più semplici.	6

		Osserva e descrive in modo generico semplici fenomeni naturali.	5
		Descrive con incertezza e, solo se guidato, semplici fenomeni naturali.	4
		Non riesce a descrivere semplici fenomeni naturali.	4
3	Formulazione di ipotesi e loro verifica, anche sperimentale	Passa gradualmente dall'analisi dell'esperienza all'esperimento, organizzando autonomamente un percorso sperimentale. Collega significativamente le nuove informazioni con quanto già studiato per giungere alla soluzione di "situazioni problematiche".	10
		Sa organizzare autonomamente esperimenti comprendendone relazioni, modificazioni e rapporti casuali. Sa formulare sintesi ben strutturate mettendo insieme gli elementi studiati/osservati.	9
		Individua autonomamente relazioni di causa-effetto. Analizza in modo corretto e ordinato i risultati e l'attendibilità delle ipotesi di un esperimento.	8
		Individua autonomamente relazioni di causa-effetto. Analizza i risultati e l'attendibilità delle ipotesi di un esperimento, organizzando le proprie conclusioni in modo semplice.	7
		Individua relazioni di causa-effetto in contesti semplici. Analizza i risultati e l'attendibilità delle ipotesi di un esperimento ma incontra qualche difficoltà nel formulare sintesi.	6
		Individua semplici relazioni di causa-effetto; se guidato analizza i risultati e l'attendibilità delle ipotesi di un esperimento.	5

		Individua relazioni di causa-effetto solo se guidato.	4
		Nonostante l'aiuto dell'insegnante, non riesce ad individuare relazioni di causa-effetto.	4
4	Comprensione ed uso dei linguaggi specifici	Si esprime in modo efficace ed articolato utilizzando linguaggi specifici con padronanza e sicurezza.	10
		Si esprime utilizzando un linguaggio efficace e articolato e una terminologia specifica sempre appropriata.	9
		Si esprime utilizzando un linguaggio efficace e una terminologia e simbologia appropriate.	8
		Si esprime utilizzando un linguaggio chiaro e una terminologia e simbologia appropriate.	7
		Si esprime in modo non sempre coerente utilizzando un linguaggio e una terminologia poco adeguati.	6
		Si esprime utilizzando un linguaggio semplice e una terminologia e simbologia non sempre adeguate.	5
		Si esprime in modo confuso utilizzando un linguaggio e una terminologia approssimativi.	4
		Ha difficoltà ad esprimersi e non è in grado di decodificare semplici informazioni.	4

Allegato n. 48: General Class Rubric sul comportamneto degli allievi (vedi cap. 4.5.5).

Criteria/value	4	3	2	1
Ability to focus	Always reads quietly the entire time; does not talk or interrupt others.	Usually reads quietly the entire time: tries not to talk or interrupt others.	Wanders around, reads a little: may talk and interrupt others on occasion.	Wanders around, talks and interrupts others.
Activity level	Takes a physically active part in game or activity all the time.	Takes a physically active part in game or activity most of the time.	Requires reminding daily to participate in game or activity.	Does not participate in game or activity.
Creativity	The student work demonstrates a unique level of originality.	The student work demonstrates originality.	The student work lacked sincere originality.	The piece shows little or no evidence of original thought.
Eye contact	Holds attention of entire audience with the use of direct eye contact.	Consistent use of direct eye contact with audience.	Displayed minimal eye contact with audience.	No eye contact is made with the audience.
Following directions	Responds to teachers instruction without hesitation all the time.	Responds to teachers instruction without hesitation most of the time.	Responds to teachers instruction after non verbal cues are used.	Rarely responds to teachers instruction.

Allegato n. 49: Final Rubric (vedi cap. 4.5.5).

Descrittori	Grav. Insuff.	Insuff.	Suff.	Discreto	Buono	Ottimo
Indicatori	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10
Conoscenza dei contenuti	Imprecisa e lacunosa 1	Non del tutto completa e precisa 2	Essenziale e precisa 3	Rielaborata criticamente 4		
Comportamento degli allievi	Below standard 1	Approaching standard 2	At standard 3	Above standard 4		
Pertinenza lessicale e terminologica	Carente 0	Valida 1	Pienamente appropriata 2			

Allegato n. 50 : Punteggi per i quesiti della verifica “The human body”(vedi cap. 4.5.5).

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	4
B	1	8
C	0,5	4
D	0,5	2,5
E	1	2
F	0,5	2
G	1	10
H	1	4
Punteggio tot verifica		36,5

Allegato n. 51 : Punteggi per i quesiti della verifica “The human body-DSA”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	4
B	1	8
C	0,5	4
D	0,5	2,5
Punteggio tot verifica		18,5

Allegato n. 52: Punteggi per i quesiti della verifica “Food and health”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	2	6
B	0,5	8,5
C	2	8
D	1	3
E	0,5	5
Punteggio tot verifica		30,5

Allegato n. 53: Punteggi per i quesiti della verifica “Food and health-DSA”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	7
B	2	8
C	0,5	3
Punteggio tot verifica		18

Allegato n. 54: Punteggi per i quesiti della verifica “Environmental and global issues”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	3
B	0,5	6
C	2	8
D	1	3
E	1	12
F	1	3
Punteggio tot verifica		35

Allegato n. 55 : Punteggi per i quesiti della verifica “Environmental and global issues-DSA”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	3
B	0,5	6
C	1	10
Punteggio tot verifica		19

Allegato n. 56: Punteggi per i quesiti della verifica “Physical processes: Solar System”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	8
B	0,5	5
C	1	3
D	0,5	5
E	1	15
Punteggio tot verifica		36

Allegato n. 57: Punteggi per i quesiti della verifica “Physical processes: Solar System-DSA”.

Quesito	Punteggio/risposta data	Punteggio tot quesito
A	0,5	8
B	0,5	5
C	1	10
Punteggio tot verifica		23

Allegato n. 58: Tabella di conversione (punteggio tot verifica/voto)(vedi cap. 4.5.5).

Voto	Percentuale	Descrittore
10	95% - 100%	OTTIMO
9	85% - 94%	DISTINTO
8	75% - 84%	BUONO
7	65% - 74%	DISCRETO
6	55% - 64%	SUFFICIENTE
5	45% - 54%	MEDIOCRE
4	35% - 44%	NON SUFFICIENTE
4	0% - 34%	INSUFFICIENTE

Allegato n. 59: Questionario di gradimento iniziale (vedi cap. 4.4.3).

Domanda n. 1: Conosci la metodologia CLIL? (Fatto)

- Si
- No

Domanda n. 2: Ti piace studiare le Scienze nella tua scuola? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 3: Ti piace studiare l'Inglese nella tua scuola? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 4: Pensi che studiare le Scienze in lingua Inglese sia più divertente? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 5: Pensi che studiare le Scienze in lingua Inglese possa aiutarti ad imparare di più sia le Scienze che l'Inglese? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 6: Pensi che imparare l'Inglese ti possa servire per trovare un buon lavoro da grande? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 7: Pensi che imparare l'Inglese ti possa servire per comprendere meglio la cultura degli altri Paesi? (Opinione)

- Numero di stelle¹
-

¹ Gli allievi dovevano scegliere il numero di stelle corrispondenti alla seguenti risposte secondo la Scala Likert: Per nulla ★; Poco ★★; Discretamente ★★★; Abbastanza ★★★★; Molto ★★★★★.

Allegato n. 60: Questionario di gradimento finale (vedi cap. 4.4.3).

Domanda n. 1: Quanto è difficile studiare le Scienze in lingua Inglese? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 2: Quanto hai apprezzato il contenuto dei temi affrontati? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 3: Quanto ti è piaciuto studiare con questo metodo? (Opinione)

- Numero di stelle¹

Domanda n. 4: Pensi che alla fine del percorso CLIL il tuo bagaglio culturale sia:
(Aspettativa)

- Migliore
- Uguale
- Peggioro

Domanda n. 5: Parteciperesti ad un altro progetto CLIL anche in altri ambiti disciplinari? (Opinione)

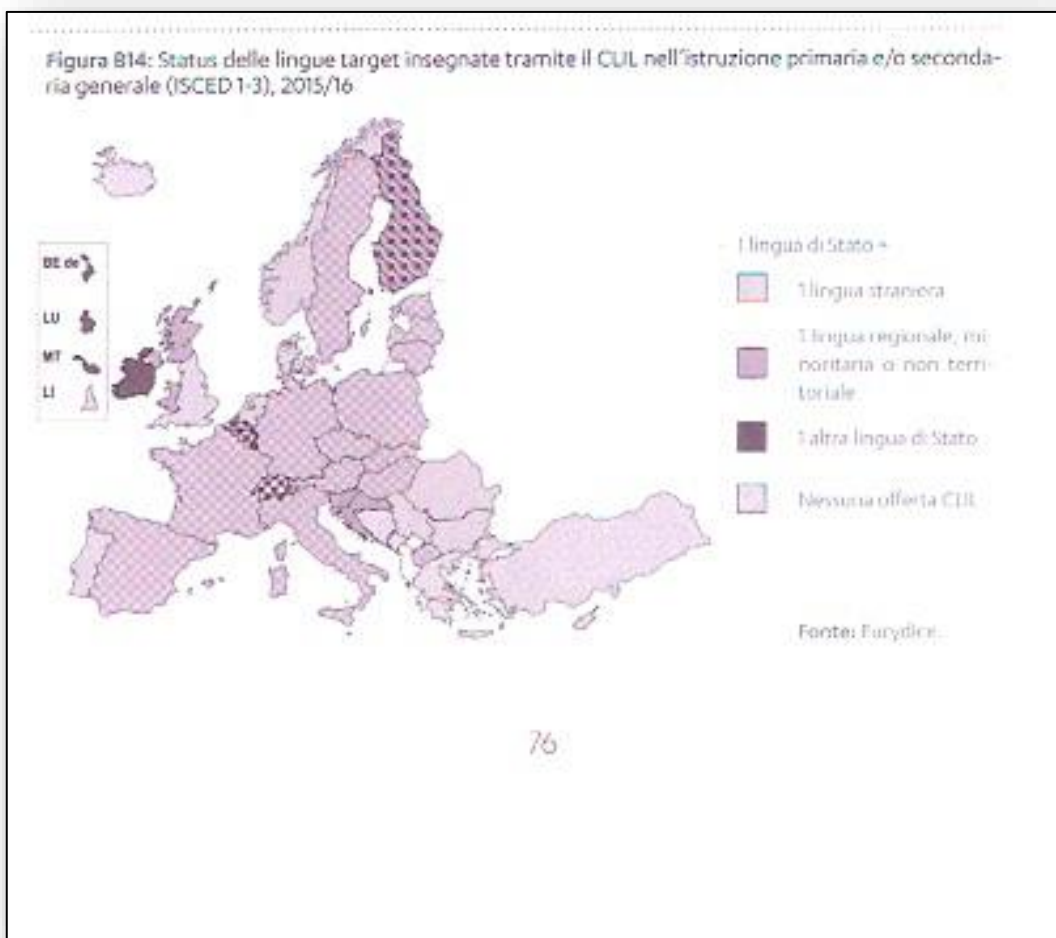
- Sì
- No

Domanda n. 6: In quale campo pensi di sfruttare gli argomenti scientifici in lingua inglese che hai acquisito?(puoi dare più di una risposta) (Intenzione)

- Per il mio futuro scolastico
- Per il mio futuro professionale
- Per la mia crescita civile e sociale
- Altro

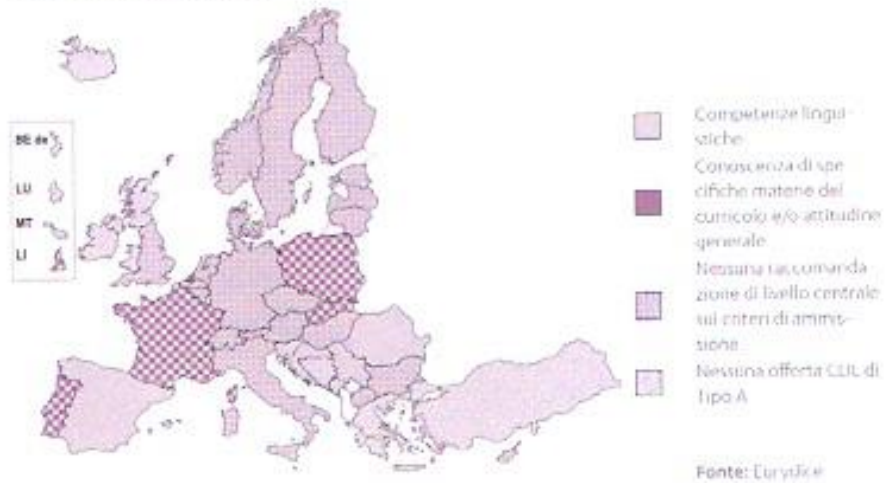
Domanda n. 7: In quali modi, secondo te, questo progetto potrebbe essere migliorato?
(Opinione)

- Risposta aperta
-



Allegato n. 61 - Offerta CLIL nelle scuole europee secondo il rapporto della Commissione europea/EACEA/Eurydice “Cifre chiave dell’insegnamento delle lingue a scuola in Europa”- Edizione 2017 (vedi cap. 2.2).

Figura B15: Esistenza di raccomandazioni di livello centrale sui criteri di ammissione basati su conoscenze e competenze per l'accesso all'offerta CLIL di tipo A nell'istruzione primaria e/o secondaria generale (ISCED 1-3), 2015/16



79

Allegato n. 62 - Criteri di ammissione per l'accesso all'offerta CLIL di tipo A nell'istruzione primaria e/o secondaria in Europa (vedi cap. 2.2).

In



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'Istruzione
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica*

MIURAOODGOS prot. n. 240/R.U./U

Roma, 16 gennaio 2013

Ai Direttori Generali degli UU.SS.RR.
LORO SEDI

Ai Dirigenti Scolastici degli Istituti di
Istruzione Secondaria di II grado
LORO SEDI

p.c. Ai Dirigenti della Formazione del personale
docente presso gli Uffici Scolastici Regionali

Ai Referenti regionali per le lingue
LORO SEDI

Oggetto: Insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei Linguistici - Norme transitorie.

Come noto, nell'ambito della revisione degli ordinamenti della Scuola Secondaria di secondo grado, l'articolo 6, comma 2, del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010, introduce nei Licei Linguistici l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL già a partire dal terzo e quarto anno del corso di studi. In particolare la norma prevede:

"Dal primo anno del secondo biennio è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica, compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica, compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Gli insegnamenti previsti dal presente comma sono attivati nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente".

Allegato n. 63 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei Linguistici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

1 - Requisiti per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera

Il Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico (vedi Allegato 1) ha definito gli aspetti caratterizzanti dei corsi di perfezionamento del valore di 20 Crediti Formativi Universitari per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL rivolta ai docenti in servizio nei Licei e negli Istituti tecnici.

A riguardo si richiama la normativa di riferimento che regola l'accesso ai corsi:

- il Decreto Ministeriale del 7 marzo 2012, che individua i requisiti per il riconoscimento della validità delle certificazioni delle competenze linguistico-comunicative in lingua straniera del personale scolastico;
- il Decreto Direttoriale Prot. n. AOODGAI/10899 del 12 luglio 2012 della Direzione Generale Affari Internazionali, che dettaglia l'elenco degli Enti Certificatori riconosciuti (vedi Allegato 2).

Ai corsi possono accedere i docenti in possesso in alternativa di:

- a) certificazioni nella lingua straniera oggetto del corso, rilasciate da Enti Certificatori riconosciuti dai governi dei paesi madrelingua, almeno di livello C1 di cui al "QCER – Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue", che attestano le abilità ivi previste (Ascolto, Parlo/Interazione, Scrittura, Lettura);
- b) competenze linguistiche certificate in relazione alle abilità di cui alla lettera a), di livello B2 del QCER, iscritti e frequentanti un corso di formazione per conseguire il livello C1 del QCER.

Per l'anno scolastico in corso, con la Nota Prot. AOODGPER 2934 del 17/04/2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico (vedi Allegato 3), è stato affidato ai Dirigenti Scolastici dei Licei Linguistici il compito di individuare all'interno dei Consigli di Classe, i docenti da destinare alla formazione, in base ai criteri stabiliti dalla succitata Nota.

Si riporta di seguito la sintesi delle competenze richieste al docente CLIL, che caratterizzano il profilo di questa figura professionale:

Ambito linguistico:
<ul style="list-style-type: none">• ha una competenza di Livello C1 nella lingua straniera• ha competenze linguistiche adeguate alla gestione di materiali disciplinari in lingua straniera• ha una padronanza della microlingua disciplinare (lessico specifico, tipologie di discorso, generi e forme testuali, ...) e sa trattare nozioni e concetti disciplinari in lingua straniera.
Ambito disciplinare:
<ul style="list-style-type: none">• è in grado di utilizzare i saperi disciplinari in coerenza con la dimensione formativa proposta dai curricula delle materie relative al proprio ordine di scuola• è in grado di trasporre in chiave didattica i saperi disciplinari integrando lingua e contenuti.
Ambito metodologico-didattico:
<ul style="list-style-type: none">• è in grado di progettare percorsi CLIL in sinergia con i docenti di lingua straniera e/o di altre discipline• è in grado di reperire, scegliere, adattare, creare materiali e risorse didattiche per ottimizzare la lezione CLIL, utilizzando anche le risorse tecnologiche e informatiche• è in grado di realizzare autonomamente un percorso CLIL, impiegando metodologie e strategie finalizzate a favorire l'apprendimento attraverso la lingua straniera• è in grado di elaborare e utilizzare sistemi e strumenti di valutazione condivisi e integrati, coerenti con la metodologia CLIL.

Allegato n. 64 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei Linguistici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

2 - Modalità di attuazione dell'insegnamento di una DNL in LS

In concomitanza con l'attivazione dei percorsi di formazione linguistico-comunicativa e di perfezionamento metodologico-didattico di cui sopra, si ritiene opportuno fornire alle Istituzioni scolastiche indicazioni operative per l'introduzione di una DNL in lingua straniera a partire dal corrente anno scolastico, nel quale sono coinvolte, come noto, solo le terze classi dei Licei Linguistici.

Premesso che i percorsi istituzionali di formazione metodologico-didattica saranno condotti a termine presumibilmente solo alla fine del corrente anno scolastico e che solo i docenti che completeranno tali percorsi saranno, a regime, titolari dell'insegnamento di una disciplina secondo la metodologia CLIL, si ritiene opportuno rappresentare alcune modalità operative che permettano una introduzione graduale e flessibile dell'insegnamento di una DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, considerato che le attività di formazione richiederanno più anni per soddisfare il fabbisogno formativo.

In primo luogo questa Direzione Generale suggerisce per l'avvio della metodologia CLIL una programmazione del docente DNL concordata anche con l'insegnante di lingua straniera o il conversatore di lingua straniera o, ove presente, con l'assistente linguistico.

Si suggerisce di norma l'attivazione in classe terza del 50% del monte ore della disciplina veicolata in lingua straniera, in considerazione anche della necessità di dotare gli studenti della padronanza del linguaggio tecnico-specialistico della disciplina nella lingua italiana.

Inoltre, tenendo conto che i corsi di formazione metodologico-didattica, affidati a strutture universitarie, comprendono un monte ore di tirocinio (2 Crediti Formativi, per un totale di circa 50 ore), si ritiene che detto tirocinio, se svolto a partire da questo anno scolastico nelle classi terze dei Licei Linguistici, possa essere dalla scuola considerato equivalente ad una offerta di insegnamento di una DNL in lingua straniera.

Nei casi di totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'istituzione scolastica, si raccomanda lo sviluppo di progetti interdisciplinari in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera, il conversatore di lingua straniera e, ove presente, con l'assistente linguistico. Resta inteso che gli aspetti correlati alla valutazione sono di competenza del docente di disciplina non linguistica.

L'attivazione di percorsi CLIL potrà, poi, essere facilitata dalla riflessione condivisa tra i docenti su best practices nazionali o internazionali, dall'utilizzo di tecnologie multimediali e di tecniche comunicative multimodali. Le modalità di realizzazione definite nell'ambito dell'autonomia organizzativa delle Istituzioni scolastiche possono prevedere incontri tra scuole o reti di scuole, sia in presenza, sia a distanza (videoconferenze o webinar con esperti nazionali o internazionali), che permettano di condividere competenze ed esperienze. Ad esempio, la didattica a classi aperte (il coinvolgimento di più classi o gruppi classe) e l'utilizzo di insegnamento a distanza (lezioni condotte da docenti esperti anche

di altre scuole italiane o straniere) possono rappresentare utili strategie organizzative, funzionali alla condivisione di percorsi formativi CLIL all'interno dell'istituzione scolastica.

3 - Organi e figure di riferimento

Ovviamente l'introduzione della metodologia CLIL comporta il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema scolastico, quali il Dirigente Scolastico, il Collegio dei Docenti, i Dipartimenti, i Consigli di Classe, il docente di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera, il conversatore in lingua straniera e, ove presente, l'assistente linguistico.

3.1. Il ruolo del Dirigente Scolastico

Il Dirigente Scolastico ha il compito di individuare i docenti con le più elevate competenze sia linguistiche sia metodologiche CLIL da destinare alle prime esperienze di attivazione della DNL in lingua straniera. Tra le sue iniziative può prevedere anche la costituzione o l'adesione ad una rete di scuole che abbia come finalità lo sviluppo di pratiche di insegnamento CLIL.

Il Dirigente Scolastico potrebbe favorire attività e iniziative di mobilità e scambi di docenti e studenti, anche attraverso progetti finanziati con fondi europei, al fine di promuovere l'internazionalizzazione del piano dell'offerta formativa. È auspicabile l'attivazione di iniziative di job shadowing con docenti della stessa scuola, di altre scuole italiane o straniere, oppure di iniziative di formazione in servizio "sul campo" inerenti la metodologia CLIL.

3.2. Il ruolo delle Reti di scuole

In questi ultimi anni le scuole in rete hanno operato su vari fronti, mettendo in atto numerose iniziative di formazione linguistica e metodologica, creando situazioni diffuse di sviluppo della metodologia CLIL.

Pertanto sarà fortemente incentivata la costruzione di Reti di scuole, come meglio specificato al punto 4, finalizzate a condividere risorse umane e materiali ed esperienze e, nella migliore delle ipotesi, lezioni CLIL tra classi o gruppi di studenti di scuole diverse.

3.3. Il ruolo del Collegio dei Docenti

Il Collegio dei Docenti ha il compito di definire i criteri per l'individuazione delle discipline da destinare all'insegnamento secondo la metodologia CLIL e attivare i Dipartimenti con indicazioni funzionali alla progettazione di percorsi CLIL, anche in riferimento alle strategie e alle modalità attuative di cui al paragrafo 2.

3.4. Il ruolo dei Dipartimenti e dei Consigli di Classe

I Dipartimenti, ove attivati, sono chiamati a individuare modalità operative e contenuti da sviluppare con la metodologia CLIL, soprattutto nella fase di definizione dei nuclei disciplinari da veicolare in lingua straniera e relative modalità di realizzazione. I Consigli di Classe sono chiamati a lavorare in sinergia e nell'ottica del confronto e del supporto reciproco, in tutte le fasi di progettazione ed implementazione dell'insegnamento della DNL in lingua straniera.

3.5. Il ruolo del docente di lingua straniera, del conversatore di lingua straniera e dell'eventuale assistente linguistico

A livello ordinamentale, per il docente di lingua straniera, il conversatore di lingua straniera, e, ove presente, l'assistente linguistico non è previsto un diretto coinvolgimento attraverso forme di co-presenza o codocenza. Va osservato tuttavia che queste figure professionali rivestono un ruolo fondamentale all'interno del Consiglio di Classe, soprattutto per le sinergie che potrebbero essere create con il docente DNL. Esse potranno infatti fornire preziosi ed imprescindibili strumenti per l'analisi del profilo della classe in relazione alle competenze linguistico-comunicative e per una progettazione condivisa e pienamente rispondente ai bisogni formativi degli studenti, oltre a suggerire tecniche e modalità di insegnamento CLIL.

Si auspica quindi, la costituzione di veri e propri team CLIL (docente di DNL, docente di lingua straniera, conversatore di lingua straniera, eventuale assistente linguistico), finalizzati allo scambio e al rafforzamento delle reciproche competenze.

3.6. Il ruolo degli Uffici Scolastici Regionali

Agli Uffici Scolastici Regionali è affidato il compito di favorire la costituzione e la progressiva implementazione delle Reti di scuole per lo sviluppo di pratiche di insegnamento secondo la metodologia CLIL, da sostenere anche con interventi formativi a cura degli Uffici stessi in collaborazione con le strutture universitarie.

4 - La Rete dei Licei Linguistici

Questa Direzione Generale è impegnata nell'attivazione di una Rete nazionale dei Licei Linguistici, finalizzata alla diffusione e al supporto della metodologia CLIL.

La Rete è costituita da una Istituzione scolastica capofila per ogni Regione, a cui sarà affidato il compito di promuovere e coordinare in particolare attività di formazione correlate alla diffusione della metodologia CLIL.

Tra le attività previste, particolare attenzione sarà data al supporto alla dimensione collaborativa, attraverso la realizzazione di un Portale dedicato a docenti e studenti che, negli ambienti di lavoro interattivi sviluppati al suo interno, possano concretamente dar vita ad attività di condivisione e scambio di progetti, materiali didattici, prodotti creativi realizzati nel corso e a sostegno delle loro attività educative e formative.

E' anche prevista l'organizzazione di seminari interregionali finalizzati alla validazione del Portale e alla condivisione di best practices e di protocolli operativi per la collaborazione di docenti e di studenti dei Licei Linguistici italiani.

Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica

Si ringrazia per l'impegno delle Istituzioni scolastiche nella realizzazione di questa importante innovazione metodologica apportata dalla riforma ordinamentale, che risulta particolarmente apprezzata da famiglie e studenti.

IL DIRETTORE GENERALE
F.to Carmela Palumbo

Allegati 3:

1. Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico.
2. Decreto Direttoriale Prot. n. AOODGAI/10899 del 12 luglio 2012 della Direzione Generale Affari Internazionali.
3. Nota Prot. AODGPER 2934 del 17/04/2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico.

Allegato n. 68 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei Linguistici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'Istruzione
Divisione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica*

MIURAOODGOS prot. n. 4969

Roma, 25 luglio 2014

Ai Direttori Generali degli U.U.S.S.RR.

Ai Dirigenti Scolastici degli Istituti di
Istruzione Secondaria di II grado
LORO SEDI

p.c. Ai Dirigenti della Formazione del personale
docente presso gli Uffici Scolastici Regionali

Ai Referenti regionali CLIL
LORO SEDI

Oggetto: Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15.

La presente Nota intende offrire alle Istituzioni scolastiche un quadro riassuntivo della normativa che regola l'insegnamento di una Disciplina Non Linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL e che definisce i requisiti richiesti ai docenti. Essa è finalizzata a fornire suggerimenti su modalità di attuazione e indicazioni operative a Licei e Istituti tecnici in questa prima fase di applicazione degli Ordinamenti.

1. L'insegnamento di una Disciplina Non Linguistica negli Ordinamenti

Nell'ambito della revisione degli ordinamenti della Scuola Secondaria di secondo grado, l'articolo 6, comma 2, del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010, introduce nei **Licei Linguistici** l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL già a partire dal terzo e quarto anno del corso di studi. In particolare la norma prevede:

Allegato n. 69 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

"Dal primo anno del secondo biennio è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica, compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica, compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Gli insegnamenti previsti dal presente comma sono attivati nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente".

In merito al quinto anno degli **altri Licei**, l'art. 10 comma 5 del succitato Regolamento afferma:

"Fatto salvo quanto stabilito specificamente per il percorso del liceo linguistico, nel quinto anno è impartito l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Tale insegnamento è attivato in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente."

Per quanto riguarda gli **Istituti tecnici**, il DPR 15 marzo 2010, n. 88, all' art. 8, comma 2 lettera b), prevede che:

"Con successivi decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono definiti:

(...)

b) i criteri generali per l'insegnamento, in lingua inglese, di una disciplina non linguistica compresa nell'area di indirizzo del quinto anno, da attivare in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente."

Nelle more del previsto Decreto, si forniscono di seguito indicazioni sulle modalità per l'introduzione di una DNL secondo la metodologia CLIL nei curricula degli Istituti tecnici.

2. Requisiti per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera

Il Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico (vedi Allegato 1) ha definito gli aspetti caratterizzanti dei corsi di perfezionamento del valore di 20 Crediti Formativi Universitari (CFU) per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, rivolti ai docenti in servizio nei Licei e negli Istituti tecnici. L'Allegato A del D.D. elenca le competenze richieste al docente CLIL, che caratterizzano il profilo di questa figura professionale e che si riportano di seguito:

Allegato n. 70 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

Ambito linguistico: <ul style="list-style-type: none">• ha una competenza di Livello C1 nella lingua straniera• ha competenze linguistiche adeguate alla gestione di materiali disciplinari in lingua straniera• ha una padronanza della microlingua disciplinare (lessico specifico, tipologie di discorso, generi e forme testuali, ...) e sa trattare nozioni e concetti disciplinari in lingua straniera
Ambito disciplinare: <ul style="list-style-type: none">• è in grado di utilizzare i saperi disciplinari in coerenza con la dimensione formativa proposta dal curriculum delle materie relative al proprio ordine di scuola• è in grado di trasporre in chiave didattica i saperi disciplinari integrando lingua e contenuti
Ambito metodologico-didattico: <ul style="list-style-type: none">• è in grado di progettare percorsi CLIL in sinergia con i docenti di lingua straniera e o di altre discipline• è in grado di reperire, scegliere, adattare, creare materiali e risorse didattiche per ottimizzare la lezione CLIL, utilizzando anche le risorse tecnologiche e informatiche• è in grado di realizzare autonomamente un percorso CLIL, impiegando metodologie e strategie finalizzate a favorire l'apprendimento attraverso la lingua straniera• è in grado di elaborare e utilizzare sistemi e strumenti di valutazione condivisi e integrati coerenti con la metodologia CLIL

Ai corsi di perfezionamento del valore di 20 Crediti Formativi Universitari possono accedere i docenti in possesso di:

- a) certificazioni nella lingua straniera oggetto del corso, rilasciate da Enti Certificatori riconosciuti dai governi dei paesi madrelingua, almeno di livello C1 di cui al "QCER – Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue", che attestano le abilità ivi previste (Ascolto, Parlato/Interazione, Scrittura, Lettura);
- b) competenze linguistiche certificate in relazione alle abilità di cui alla lettera a), di livello B2 del QCER, iscritti e frequentanti un corso di formazione per conseguire il livello C1 del QCER.

A riguardo si richiama la normativa di riferimento per il riconoscimento delle certificazioni delle competenze linguistiche:

- il Decreto Ministeriale del 7 marzo 2012, che individua i requisiti per il riconoscimento della validità delle certificazioni delle competenze linguistico-comunicative in lingua straniera del personale scolastico;
- i Decreti Direttoriali della Direzione Generale Affari Internazionali che dettagliano l'elenco degli Enti Certificatori riconosciuti, reperibili al link http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dg-affari-internazionali/enti_certificatori_lingue_straniere

In sintesi, il titolo rilasciato dalla Università al termine del corso di 20 CFU al docente in possesso di certificazione linguistica di livello C1 è il requisito richiesto per l'insegnamento di una DNL in lingua straniera.

Alla luce del Decreto Direttoriale della Direzione Generale per il Personale scolastico n. 89 del 29/11/2013, si ritiene opportuno precisare che in questa fase di prima applicazione della metodologia CLIL, negli Ordinamenti scolastici, essendo in pieno svolgimento le attività di formazione dei docenti sia sul fronte linguistico che sul fronte metodologico, può trovare impiego nella didattica della disciplina veicolata in lingua straniera anche il docente in

Allegato n. 71 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

possesso di una competenza linguistica di Livello B2 del *Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue* e impegnato nella frequenza dei percorsi formativi.

L'avvio graduale, attraverso moduli parziali, può essere sperimentato anche dai docenti comunque impegnati nei percorsi di formazione per acquisire il livello B2.

3. Modalità di attuazione dell'insegnamento di una DNL in LS

Si indicano alcune modalità di attuazione per l'introduzione di una DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, a partire dal prossimo a.s. 2014-15 nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno degli altri Licei e degli Istituti tecnici, finalizzate a permettere una **introduzione graduale** dell'insegnamento della DNL in lingua straniera, considerato che le attività di formazione richiederanno più anni per far acquisire ad un ampio numero di docenti i risultati formativi richiesti.

In primo luogo questa Direzione Generale suggerisce per l'avvio della metodologia CLIL una programmazione da parte del docente DNL concordata anche con l'insegnante di lingua straniera e/o ove presente, con il conversatore di lingua straniera e con l'assistente linguistico, anche tenendo conto degli orientamenti forniti nelle INDICAZIONI NAZIONALI per i Licei e nelle LINEE GUIDA per gli Istituti Tecnici

Potranno essere valorizzate anche le competenze degli insegnanti che rientrano sul territorio Metropolitano dopo aver prestato servizio in scuole italiane all'estero.

3.1. Licei

In proposito si riporta quanto già indicato per **Lingua e Cultura Straniera** nel DECRETO 7 Ottobre 2010, n. 211 recante "INDICAZIONI NAZIONALI riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali di cui all'articolo 10, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89":

"... Si realizzeranno inoltre con l'opportuna gradualità anche esperienze d'uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche.

... In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

... Lo studente... utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri."

3.1.1. Licei Linguistici

Il Liceo Linguistico è caratterizzato dallo studio di più sistemi linguistici e culturali e prevede l'acquisizione di una padronanza comunicativa di tre lingue straniere finalizzata a comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse.

Allegato n. 72 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

Linee guida generali per gli ordinamenti liceistici e per l'adeguamento liceistico

Nel richiamare le indicazioni fornite da questa DG con nota prot. 240 del 16/01/2013, si suggerisce in classe terza e quarta l'attivazione di norma del 50% del monte ore della disciplina veicolata in lingua straniera, in considerazione anche della necessità di dotare gli studenti della padronanza del linguaggio tecnico-specialistico della disciplina nella lingua italiana.

Per quanto riguarda l'insegnamento di un'altra DNL in una diversa lingua straniera prevista a partire dal quarto anno, anche in questo caso si suggerisce l'attivazione di norma del 50% del monte ore della disciplina veicolata in lingua straniera.

Con riferimento al quinto anno, per entrambe le DNL insegnate in due diverse I.S. viene confermata l'attivazione di norma del 50% del monte ore della discipline veicolate in lingua straniera.

3.1.2. Il quinto anno degli altri Licei

Si suggerisce l'attivazione in classe quinta preferibilmente del 50% del monte ore della DNL veicolata in lingua straniera.

3.2. Istituti Tecnici

Nel ribadire che specifiche indicazioni saranno contenute nell'emanando decreto del Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca di concerto con il MEF, si riporta quanto contenuto nelle LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO DEGLI ISTITUTI TECNICI - per il secondo biennio e il quinto anno:

"Nel quinto anno è previsto l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese. L'insegnamento è finalizzato, in particolare, a potenziare le conoscenze e abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici. L'integrazione tra la lingua inglese e altra disciplina non linguistica, secondo il modello Content and Language Integrated Learning (CLIL), a cui è riservata di seguito un'apposita sezione, viene realizzata dal docente, con una didattica di tipo fortemente laboratoriale, attraverso lo sviluppo di attività inerenti le conoscenze e le abilità delle discipline interessate, in rapporto all'indirizzo di studio."

Al riguardo si raccomanda una attenta lettura del punto 2.5 "Il CLIL e la promozione del plurilinguismo", nel quale vengono fornite indicazioni metodologiche e consigli su come attivare l'insegnamento. Il Collegio dei docenti, nella sua autonomia, sceglierà, pertanto, la disciplina dell'area d'indirizzo del quinto anno in base ai criteri definiti e alle risorse disponibili, coinvolgendo anche gli insegnanti tecnico-pratici che stanno frequentando i corsi di formazione CLIL.

Resta infine utile ricordare quanto indicato nell' AREA GENERALE per la **disciplina Lingua Inglese** relativamente al secondo biennio e quinto anno:

"L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico, scientifico, economico, e con le attività svolte con la metodologia CLIL."

Allegato n. 73 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

Pertanto la sinergia tra il docente di inglese e i docenti di altre discipline sarà particolarmente significativa ove la DNL costituisce una delle materie caratterizzanti veicolate in lingua straniera.

3.2.1. Il quinto anno degli Istituti Tecnici

Si suggerisce l'attivazione in classe quinta preferibilmente del 50% del monte ore della DNL veicolata in lingua straniera.

4. Indicazioni operative

Come precisato nel punto precedente, un obiettivo verso cui tendere è quello di insegnare con modalità CLIL orientativamente il 50% del monte ore della DNL veicolata in lingua straniera. Forme modulari, programmazioni pluriennali, laboratori, momenti intensivi, organizzazioni flessibili sono elementi che possono orientare le scelte didattiche.

4.1. Nei casi di totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica, si raccomanda lo sviluppo di progetti interdisciplinari in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera e, ove presenti, il conversatore di lingua straniera e eventuali assistenti linguistici. Resta inteso che gli aspetti formali correlati alla valutazione rimangono di competenza del docente di disciplina non linguistica.

4.2. L'attivazione di percorsi CLIL potrà essere facilitata dalla conoscenza e condivisione tra i docenti di *best practices* nazionali o internazionali, dall'utilizzo di tecnologie multimediali e di tecniche comunicative multimodali. Le modalità di realizzazione definite nell'ambito dell'autonomia organizzativa delle Istituzioni scolastiche possono prevedere una organizzazione didattica flessibile finalizzata ad una migliore utilizzazione delle competenze professionali disponibili nell'istituto. Possono anche essere promossi incontri tra scuole o reti di scuole, sia in presenza, sia a distanza (videoconferenze o webinar con esperti nazionali o internazionali), che permettano di condividere competenze ed esperienze. Ad esempio, la didattica a classi aperte (il coinvolgimento di più classi o gruppi classe) e l'utilizzo di insegnamento a distanza (lezioni condotte da docenti esperti anche di altre scuole italiane o straniere) possono rappresentare utili strategie organizzative, funzionali all'ampliamento di percorsi formativi CLIL all'interno dell'Istituzione scolastica.

Inoltre, tenendo conto che i corsi di formazione metodologico-didattica, affidati a strutture universitarie, comprendono un monte ore di tirocinio (2 Crediti Formativi, per un totale di circa 50 ore), si ritiene che detto tirocinio, se svolto in classi di Licei o Istituti Tecnici, possa essere dalla scuola considerato equivalente ad una offerta di insegnamento di una DNL in lingua straniera.

Allegato n. 74 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

5. Esame di Stato

Le nuove modalità di svolgimento dell'Esame di Stato riguarderanno le classi quinte dei licei ed istituti tecnici nell'a.s. 2014-15.

In generale l'accertamento del profitto nelle discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera dovrà, in sede di esame, mettere gli studenti in condizione di valorizzare il lavoro svolto durante l'anno scolastico.

Tuttavia, qualora la DNL veicolata in lingua straniera costituisca materia oggetto di seconda prova scritta, stante il carattere nazionale di tale prova, essa non potrà essere svolta in lingua straniera.

Invece, la DNL veicolata in lingua straniera costituirà oggetto d'esame nella terza prova scritta e nella prova orale come di seguito precisato:

TERZA PROVA SCRITTA: La scelta della tipologia e dei contenuti da parte della Commissione terrà conto della modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera tramite metodologia CLIL è stato attivato, secondo le risultanze del documento del Consiglio di classe di cui all'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 23 luglio 1998 n. 323.

PROVA ORALE: Per la disciplina non linguistica, il cui insegnamento sia stato effettuato con la metodologia CLIL, il colloquio potrà accertare anche in lingua straniera le competenze disciplinari acquisite, qualora il relativo docente venga a far parte della Commissione di esame in qualità di membro interno.

6. Organi e figure di riferimento

Ovviamente l'introduzione della metodologia CLIL comporta il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema scolastico, quali il Dirigente Scolastico, il Collegio dei Docenti, i Dipartimenti, i Consigli di Classe, il docente di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera, il conversatore in lingua straniera e, ove presente, l'assistente linguistico.

6.1. Il ruolo del Dirigente Scolastico

Il Dirigente Scolastico ha il compito di individuare i docenti con le più elevate competenze sia linguistiche sia metodologiche CLIL da destinare alle prime esperienze di attivazione della DNL in lingua straniera. Tra le sue iniziative può prevedere anche la costituzione o l'adesione a reti di scuole che abbiano come finalità lo sviluppo di pratiche di insegnamento CLIL.

Il Dirigente Scolastico potrebbe favorire attività e iniziative di mobilità e scambi di docenti e studenti, anche attraverso progetti finanziati con fondi europei, al fine di promuovere l'internazionalizzazione del piano dell'offerta formativa. È auspicabile l'attivazione di iniziative di *job shadowing* con docenti della stessa scuola, di altre scuole italiane o straniere, oppure di iniziative di formazione in servizio "sul campo" inerenti la metodologia CLIL.

Allegato n. 75 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

6.2. Il ruolo delle Reti di scuole

In questi ultimi anni le scuole in rete hanno operato su vari fronti, mettendo in atto numerose iniziative di formazione linguistica e metodologica, creando situazioni diffuse di sviluppo della metodologia CLIL.

In considerazione del DM 821 dell'11/10/2013 e del D.D. 89 del 20/11/2013 che vedono le istituzioni scolastiche o loro reti, assegnatarie di fondi su specifici progetti di formazione CLIL per docenti, è opportuno incentivare le attività delle **reti di scuole** finalizzate a condividere risorse umane e materiali ed esperienze e, nella migliore delle ipotesi, lezioni CLIL tra classi o gruppi di studenti di scuole diverse (cfr. art. 7 DPR 275/99).

6.3. Il ruolo del Collegio dei Docenti

Il Collegio dei Docenti ha il compito di definire i criteri per l'individuazione delle discipline da destinare all'insegnamento secondo la metodologia CLIL e attivare i Dipartimenti con indicazioni funzionali alla progettazione di percorsi CLIL, anche in riferimento alle strategie e alle modalità attuative precedentemente menzionate.

6.4. Il ruolo dei Dipartimenti e dei Consigli di Classe

I Dipartimenti, ove attivati, sono chiamati a individuare modalità operative e contenuti da sviluppare con la metodologia CLIL, soprattutto nella fase di definizione dei nuclei disciplinari da veicolare in lingua straniera e relative modalità di realizzazione. I Consigli di Classe sono chiamati a lavorare in sinergia e nell'ottica del confronto e del supporto reciproco, in tutte le fasi di progettazione ed implementazione dell'insegnamento della DNL in lingua straniera.

6.5. Il ruolo del docente di lingua straniera, dell'eventuale conversatore di lingua straniera e dell'eventuale assistente linguistico

A livello ordinamentale, per il docente di lingua straniera e, ove presenti, il conversatore di lingua straniera o l'assistente linguistico, non è previsto un diretto coinvolgimento attraverso forme di compresenza o codocenza, anche se è auspicabile una interazione al livello progettuale. Va osservato infatti, che queste figure professionali rivestono un ruolo fondamentale all'interno del Consiglio di Classe, soprattutto per le sinergie che potrebbero essere create con il docente DNL, come precisato nel punto 3. Esse potranno infatti fornire preziosi ed imprescindibili strumenti per l'analisi del profilo della classe in relazione alle competenze linguistico-comunicative e per una progettazione condivisa e pienamente rispondente ai bisogni formativi degli studenti, oltre a suggerire tecniche e modalità di insegnamento CLIL.

Si auspica quindi, la costituzione di veri e propri **team CLIL** (docente di DNL, docente di lingua straniera, eventuale conversatore di lingua straniera o assistente linguistico), finalizzati allo scambio e al rafforzamento delle reciproche competenze.

Allegato n. 76 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

6.6. Il ruolo degli Uffici Scolastici Regionali

Agli Uffici Scolastici Regionali è affidato il compito di coordinare le attività delle reti di scuole per lo sviluppo di pratiche di insegnamento secondo la metodologia CLIL, da sostenere anche con interventi formativi a cura degli Uffici stessi in collaborazione con strutture universitarie, enti culturali, associazioni professionali o altri soggetti.

7. Le Reti di scuole

Con il D.M. 821 dell'11/10/2013 e il D.D. 89 del 20/11/2013 sono state organizzate sul territorio varie Reti di Licei e Istituti Tecnici che hanno attivato "percorsi di formazione finalizzati a far raggiungere ai docenti di discipline non linguistiche una adeguata competenza professionale utile all'assolvimento del compito".

Questa Direzione Generale è impegnata dall'a.s. 2012-13 nell'attivazione della Rete nazionale dei Licei Linguistici, finalizzata alla diffusione e al supporto della metodologia CLIL.

La Rete è costituita da una Istituzione scolastica capofila per ogni Regione, a cui è stato affidato il compito di promuovere e coordinare in particolare attività di formazione correlate alla diffusione della metodologia CLIL.

Tra le attività previste, è stato attivato un progetto di monitoraggio (cfr. nota di questa D.G. del 5/8/2013 del 30/10/13) rivolto ai docenti di disciplina non linguistica che hanno insegnato nelle classi terze dei licei linguistici nell'a.s. 2012-13.

L'elaborazione dei dati di questo questionario, a cura di un Gruppo di lavoro costituito presso questa D.G., ha permesso di mettere a fuoco le modalità con le quali sono stati progettati percorsi CLIL, le scelte motivazionali, didattiche e organizzative, le aspettative e gli atteggiamenti dei docenti nei confronti di questa metodologia.

La disseminazione e diffusione dei risultati è avvenuta nel corso di un Seminario che si è tenuto il giorno 5 marzo u.s. presso la Sala della Comunicazione del MIUR, durante il quale è stato diffuso il *Rapporto di monitoraggio nelle classi terze dei Licei Linguistici dell'a.s. 2012/13*, reperibile al link

<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dg-ordinamenti/eli>

Si ringraziano le Istituzioni scolastiche per l'impegno nella realizzazione di questa importante innovazione metodologica, che risulta particolarmente apprezzata da famiglie e studenti.

IL DIRETTORE GENERALE
Carmela PALUMBO



Allegati 1; Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico.

Allegato n. 77 - Norme transitorie in materia di insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nei Licei e negli Istituti Tecnici (vedi cap. 1.2.1.3.1 e cap. 2.2).

THE CLIL TEACHER'S COMPETENCES GRID

Pat Bertaux, Carmel Mary Coonan, Maria Jesús Frigols-Martín, Peeter Mehisto

The following grid aims to map competences that can support the development of a rich CLIL learning environment in a wide variety of contexts. These competences need to be further situated in the context of best practice in education in general. Moreover, the local context where CLIL is being implemented will place its own demands on teachers. Taking these aspects into account, the grid is intended to serve as a framework for developing pre-service and / or professional development training courses for CLIL teachers.

The grid is divided into two sections: a) underpinning CLIL; b) setting CLIL in motion. The first section is primarily focused on the competences and stakeholder relationships that are essential to laying the foundation for establishing and maintaining a CLIL programme. The second focuses on the competences and stakeholder relationships which are important to CLIL implementation.

UNDERPINNING CLIL

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Programme parameters	Defining CLIL	<ul style="list-style-type: none"> • Can explain how CLIL is related to and differs from other language and content learning approaches • Can name the various types of CLIL programming options and describe their characteristics • Can articulate the key elements of the CLIL approach • Can describe the benefits of CLIL • Can describe common misconceptions about CLIL
CLIL Policy /...	Adopting an approach to CLIL	<ul style="list-style-type: none"> • Can describe national and/or regional policies concerning CLIL • Can draw on the experience of others • Can define ways of ensuring programme goals are addressed in a balanced manner • Can identify the type of CLIL best suited to one's context
	Adapting CLIL to the local context	<ul style="list-style-type: none"> • Can contextualise CLIL teaching with regard to the school curriculum • Can link programme parameters and the needs of a particular class of students • Can identify and engage with CLIL stakeholders, and help stakeholders (students, parents, inspectors, non-CLIL teachers, etc.) manage expectations with regard to language and content learning targets
	Integrating CLIL into the curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Can describe how CLIL links to the national or regional curriculum • Can deliver CLIL according to requirements of educational authorities

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
CLIL Policy	Linking the CLIL programme with school ethos	<ul style="list-style-type: none"> • Can articulate how CLIL could be reflected in a school's vision and mission statements, and in planning and public relations documents • Can foster the integration of the CLIL programme into school life (e.g., resource choices, action research, assemblies or other school events) • Can represent the interests of the CLIL programme and of the students when participating in school meetings, and other forms of professional dialogue
	Articulating quality assurance measures for CLIL	<ul style="list-style-type: none"> • Can design and apply evaluation and assessment tools (tests, stakeholder surveys, portfolios, rubrics, etc.) • Can interpret data from evaluations, and take related measures for programme improvement
Target language competences for teaching CLIL / ...	Using Basic Interpersonal Communication Skills (BICS) (Cummins)	<ul style="list-style-type: none"> • Can communicate using contemporary social registers • Can adjust social and academic registers of communication according to the demands of a given context
	Using Cognitive Academic Language Proficiency (CALP) (Cummins)	<ul style="list-style-type: none"> • Can read subject material and theoretical texts • Can use appropriate subject-specific terminology and syntactic structures • Can conceptualise whilst using the target language
	Using the language of classroom management	<ul style="list-style-type: none"> • Can use target language in: <ul style="list-style-type: none"> - group management - time management - classroom noise management - giving instructions - managing interaction - managing co-operative work - enhancing communication
	Using the language of teaching	<ul style="list-style-type: none"> • Can use own oral language production as a tool for teaching, through varying: <ul style="list-style-type: none"> - registers of speech - cadence - tone and volume

2

© P. Bertaux, C.M. Coonan, M.J.Frigols-Martín, P. Mehisto (2010)

Allegato n. 79 – Profilo docente CLIL secondo l'“European Framework for CLIL teacher education” (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Target language competences for teaching CLIL	Using the language of learning activities	<ul style="list-style-type: none"> • Can use the target language to: <ul style="list-style-type: none"> - explain - present information - give instructions - clarify and check understanding - check level of perception of difficulty • Can use the following forms of talk (Barnes, Mercer, et al.): <ul style="list-style-type: none"> - exploratory - cumulative - disputational - critical - meta - presentational
Course development	Designing a course	<ul style="list-style-type: none"> • Can adapt course syllabus so that it includes language, content and learning skills outcomes • Can integrate the language and subject curricula so that subject curricula support language learning and vice versa • Can design balanced formative and summative assessment tools measuring uptake in both language and content • Can plan for the incorporation of other CLIL core features and driving principles into course outlines and into lesson planning, including: <ul style="list-style-type: none"> - scaffolding language, content and learning skills development - continuous growth in language, content and learning skills development - learner autonomy - fostering critical and creative thinking - helping students to link learning from various subjects in the curriculum - using assessment for improving student learning (learning skills, content and language, as well as cognitive development) - fostering of BICS and CALP development - fostering communication with other target language users • Can select learning materials, structuring them or otherwise adapting them as needed • Can identify and make use of learning environments in addition to the classroom (e.g. discussion forums, study groups, school grounds, a community centre, the neighbourhood) • Can select the language needed to ensure: <ul style="list-style-type: none"> - student comprehension - rich language and content input - rich student language and content output - efficient classroom management

© P. Bertiaux, C.M. Coonan, M.J.Frigols-Martin, P. Mehisto (2010)

Allegato n. 80 – Profilo docente CLIL secondo l’"European Framework for CLIL teacher education" (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Partnerships in supporting student learning	Working with others to enhance student learning	<ul style="list-style-type: none"> • Can cooperate with parents to support student learning by: <ul style="list-style-type: none"> - guiding parents in understanding and using the terminology and concepts of education, so they can better support their child's learning - raising awareness about productive and counterproductive strategies used by parents - learning more about the student • Can cooperate with school managers, educational authorities, and other decision makers • Can express own professional concerns and needs to fellow teachers • Can agree on common teacher training goals with fellow teachers • Can analyse learner's needs with fellow teachers • In the case of team- and co-teaching, can develop efficient task-sharing
	Building constructive relationships with students	<ul style="list-style-type: none"> • Can connect with each student personally • Believes in each student's capacity to learn and avoids labelling students • Is respectful of diversity • Can create a reassuring and enriching learning environment • Can support individual and differentiated learning • Can engage SEN students • Can adapt materials and strategies to students' needs

© P. Beriaux, C.M. Coonan, M.J.Frigols-Martin, P. Mehisto (2010)

4

Allegato n. 81– Profilo docente CLIL secondo l'”European Framework for CLIL teacher education” (vedi cap. 2.4.1.1).

SETTING CLIL IN MOTION

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Integration	Merging content, language and learning skills into an integrated approach	<ul style="list-style-type: none"> • Can guide students in maintaining a multiple focus on content, language, learning skills and critical thinking • Can support language learning in content classes • Can support content learning in language classes • Can integrate content from several subjects and fields of knowledge
Implementation	Lesson planning	<ul style="list-style-type: none"> • Can design tasks that support planned learning outcomes • Can design tasks that involve students using several learning styles • Can find and adapt authentic material which speaks to student interests and learning needs • Can identify and make use of learning environments beyond the classroom in a safe and efficient manner • Can select, design and make judicious use of visual, auditory and multimodal support materials, and realia • Can analyse content in terms of language needs • Can create cross-curricular themes and related activities in cooperation with colleagues
	Translating plans into action	<ul style="list-style-type: none"> • Can provide rich opportunities for linking previous and new knowledge • Can support students in moving from 'context embedded' to 'context reduced' materials (Cummins) • Can provide rich input and experiences, approaching a topic from different perspectives • Can make content and language accessible by helping students to turn their tacit / passive knowledge into explicit / active knowledge • Can create opportunities for and support students in researching topics independently and through cooperation with peers
	Fostering outcome attainment	<ul style="list-style-type: none"> • Can adapt course content to language and subject curricula • Can set and negotiate content, language and learning skills outcomes with students • Can guide students in systematically developing BICS and CALP • Can help students develop meta-cognitive awareness • Can guide students in developing productive cognitive habits • Can help students to harness higher order thinking vis-à-vis content, language and learning skills • Can forge links with other fields of learning
Second Language Acquisition (SLA) / ...	Knowing second language attainment levels	<ul style="list-style-type: none"> • Can use the Common European Framework for Languages as a self-assessment tool • Can use the CEF as a tool for assessing students' level of attainment with colleagues • Can call on the CEF to define language targets in the CLIL class

© P. Bertaux, C.M. Coonan, M.J. Frigols-Martin, P. Mehisto (2016)

Allegato n. 82– Profilo docente CLIL secondo l'“European Framework for CLIL teacher education” (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Second Language Acquisition (SLA)	Applying SLA knowledge in lesson preparation	<ul style="list-style-type: none"> • Can distinguish between language learning and language acquisition and select language input accordingly • Can identify words, terms, idioms and discourse structures that are new for the students in text, audio or audio-visual materials, and support comprehension thereof • Can identify the language components needed by the learners for oral or written comprehension and produce support material • Can identify the language components needed by the learners for complex oral or written production and produce adapted resources (e.g. vocabulary, sentence and text types) • Can, if necessary, plan prior language learning • Can navigate the following concepts: <ul style="list-style-type: none"> • intentional and incidental learning • intelligibility • error management & correction • 'teacher-speak' ('teacherese') • code-switching • Can call on a range of strategies for fostering BICS and CALP development
	Applying SLA knowledge in the classroom	<ul style="list-style-type: none"> • Can support students in navigating and learning new words, terms, idioms and discourse structures • Can call on a wide repertoire of strategies for supporting students in oral or written production • Can use a wide range of strategies for scaffolding language use so as to produce high quality discourse • Can navigate the concepts of code-switching and translanguaging, and decide if and when to apply them • Can decide whether production errors are linked to language or content • Can use a wide range of language correction strategies with appropriate frequency, ensuring language growth without demotivating students • Can use strategies such as echoing, modelling, extension, and repetition to support students in their oral production • Can develop a classroom culture where language learning is supported through peers and learner autonomy
Interculturality	Promoting cultural awareness & interculturality	<ul style="list-style-type: none"> • Can select and adapt authentic material from different regions or countries • Can articulate key cultural parameters associated with the CLIL language • Can guide students in developing cultural awareness • Can guide students in acting in the 'right way' and saying the 'right thing' in the appropriate context • Can raise learners' curiosity about the culture(s) related to the CLIL language • Can help students to move beyond superficial cultural stereotypes and learn about TL country/countries and their people(s) • Can initiate or support virtual or physical exchanges with students from other regions/countries

6

© P. Bertaux, C.M. Coonan, M.J. Frigols-Martín, P. Mehiata (2016)

Allegato n. 83– Profilo docente CLIL secondo l'“European Framework for CLIL teacher education” (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Learning environment management	<ul style="list-style-type: none"> Taking into account the affective side of learning Making the CLIL learning process efficient 	<ul style="list-style-type: none"> Can create a safe environment that encourages experimenting with content, language and learning skills Can anticipate, investigate and take into account learner needs regarding content, language and learning skills Can apply best practice in the following while also maintaining a triple focus on content, language and learning skills: <ul style="list-style-type: none"> group management (maintaining a focus on time, task and noise levels, fostering student self-regulation skills) giving instructions managing interaction (whole class discourse; peer cooperative work) enhancing communication (using clarification; checking for understanding; scaffolding; moving beyond one question one answer; fostering critical and creative thinking; raising metalinguistic awareness; fostering student autonomy) analysis of classroom dynamics and learning process by students Can consciously create opportunities for incidental learning of content, language and learning skills
Learner focus in the CLIL environment	Applying interactive methodology	<ul style="list-style-type: none"> Can select learning activities in terms of classroom interaction (learner->learner, learner->teacher, teacher->teacher) Can support the development of learner autonomy through choice, planning outcomes, identification of scaffolding needs and sources, and formative assessment Can give students a substantial 'voice' in classroom discourse Can create rich learning experiences, e.g. <ul style="list-style-type: none"> group work that involves definition of each group member's role mid-task analysis of work process and results, scaffolding language and content for interaction and task completion peer enhancement tasks for those listening to presentation end-of-task assessment of group work processes and results, and using this in planning for next group task Can draw out current student knowledge, ways of organising knowledge, ways of thinking, and help students to learn and use related language

© P. Beriaux, C.M. Coonan, M.J.Frigols-Martin, P. Mehisto (2010)

7

Allegato n. 84– Profilo docente CLIL secondo l’"European Framework for CLIL teacher education" (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Learning skills focus in CLIL	Having knowledge and awareness of cognition and metacognition in the CLIL environment	<ul style="list-style-type: none"> • Can scaffold learning along a scale from lower order to higher order thinking, e.g., remembering, understanding, applying, analysing, evaluating, creating (Anderson and Krathwohl) • Can identify, adapt and design materials suited to the students' current level of cognitive development • Can identify syntactic structures and other language required for higher order thinking • Can foster higher-order thinking about language, content and learning skills • Can foster thinking about the interrelationships between language, content and learning skills • Can provide frameworks for analysing content from multiple perspectives • Can use an element of content as a springboard for stretching thinking • Can use differences between languages to analyse how two cultures perceive one and the same concept • Can use linguistic similarities and differences to develop metalinguistic awareness
Learning assessment and evaluation in CLIL	Knowing about and applying assessment and evaluation procedures and tools	<ul style="list-style-type: none"> • Can engage students in an assessment-for-learning culture including: <ul style="list-style-type: none"> - making connections between planned outcomes, learning skills and processes, actual outcomes, planning and negotiating strategies for future learning - using self and peer-assessment tools - maintaining a triple focus on language, content and learning skills • Can distinguish and navigate CLIL-specific characteristics of assessment and evaluation including: <ul style="list-style-type: none"> - language for various purposes - work with authentic materials - communication with speakers of the CLIL language - ongoing language growth (being alert to 'plateauing') - level of comfort in experimenting with language and content - progress in achieving planned content, language and learning skills goals - developing all language skills - distinguishing content and language errors - carrying out assessment in the target language • Can prepare students for formal examinations including high-stakes examinations

© P. Bertaux, C.M. Coonan, M.J.Frigolis-Martin, P. Mehislo (2010)

Allegato n. 85– Profilo docente CLIL secondo l’"European Framework for CLIL teacher education" (vedi cap. 2.4.1.1).

AREAS OF COMPETENCE	COMPETENCES	INDICATORS OF COMPETENCE
Lifelong learning modelling & Innovative teaching and learning approaches	Keeping up with new developments	<ul style="list-style-type: none"> • Can continue to evolve in the role of CLIL teacher through: <ul style="list-style-type: none"> - working systematically to apply new techniques and improve teaching - trying out new materials and media - regular self-assessment of personal professional development needs - updating knowledge by reading new articles and books on CLIL and pedagogy - taking continuous professional development courses - taking part in regional, national or international CLIL networks and / or conferences • Can support colleagues in using innovative methodology • Can promote, and help students to adapt to, innovative learning techniques
	Using ICT as a teaching resource	<ul style="list-style-type: none"> • Can search for and download authentic material for use in the classroom • Can help students develop media literacy • Can guide students in using ICT in ways that are new for them and that enhance learning • Can guide students in maintaining an appropriate balance between the use of electronic and non-electronic sources • Can articulate ethical and safety issues surrounding the use of ICT • Can use ICT with learners to establish interregional and /or international exchanges

© P. Bertaux, C.M. Coonan, M.J. Frigols-Martin, P. Mehisto (2010)

9

Allegato n. 86– Profilo docente CLIL secondo l’”European Framework for CLIL teacher education” (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per l'istruzione

Direzione Generale per il personale scolastico

Decreto n° 6

IL DIRETTORE GENERALE

- VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010 n. 87, regolamento recante norme per il riordino degli Istituti professionali e le relative linee guida per il secondo biennio e l'ultimo anno di cui alla direttiva del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 16 gennaio 2012, n. 5;
- VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010 n. 88, regolamento recante norme concernenti il riordino degli Istituti tecnici, che, all'articolo 8, introduce, nel quinto anno, l'insegnamento di una disciplina non linguistica curricolare in una lingua straniera;
- VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei, che introduce, all'articolo 10, l'insegnamento di una disciplina non linguistica curricolare in una lingua straniera veicolare, a partire dal terzo anno dei licei linguistici e nel quinto anno degli altri licei;
- VISTO il proprio decreto 29 luglio 2010, con il quale è stato istituito presso questa Direzione generale il Gruppo di Lavoro CLIL;
- VISTO il decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 10 settembre 2010, n. 249, articolo 14, contenente la definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria, della scuola secondaria di primo e secondo grado, ai sensi della Legge 24 dicembre 2007, n. 244, articolo 2, comma 416;
- VISTO il decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 7 ottobre 2010, n. 211, regolamento recante "Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali di cui all'articolo 10, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, in relazione all'articolo 2, commi 1 e 3, del medesimo regolamento";
- VISTA la propria nota prot. 10872 del 9 dicembre 2010 relativa all'avvio delle attività per la formazione dei docenti di disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) rivolte ai docenti in servizio;
- VISTO il decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 30 settembre 2011, (pubblicato nella G.U. 299 del 24 dicembre 2011), contenente "Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di perfezionamento per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera nelle scuole, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto 10 settembre 2010, n. 249";

Allegato n. 87– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'istruzione
Direzione Generale per il personale scolastico

- VISTA la direttiva del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 16 gennaio 2012, n. 4, in materia di Linee Guida per il secondo biennio e quinto anno per i percorsi degli Istituti Tecnici a norma dell'articolo 8, comma 3, del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88;
- VISTA la direttiva Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 16 gennaio 2012, n. 5, in materia di Linee Guida per il secondo biennio e quinto anno per i percorsi degli Istituti Professionali a norma dell'articolo 8, comma 6, del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87;
- VISTO il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro del personale del comparto scuola, 29 novembre 2007 e, in particolare, gli articoli 63 e 64;
- SENTITA la Direzione generale per l'Università, lo Studente e il Diritto allo Studio universitario;
- SENTITE le Organizzazioni sindacali del Comparto Scuola;
- CONSIDERATA la necessità di disciplinare gli aspetti caratterizzanti i corsi di perfezionamento per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera, previsto dai nuovi ordinamenti dei Licei, degli Istituti Professionali e degli Istituti Tecnici di cui ai Regolamenti sopra menzionati, destinati esclusivamente ai docenti in servizio negli istituti medesimi;

DECRETA

Art.1
(Oggetto)

1. Il presente decreto definisce gli aspetti caratterizzanti dei corsi di perfezionamento per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera, secondo la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning), rivolti ai docenti in servizio nei licei e negli istituti tecnici.
2. I corsi di cui al comma 1 si configurano come corsi di formazione in servizio ai sensi degli articoli 63 e 64, commi 8 e 9, del CCNI del personale del comparto scuola 29 novembre 2007.

Art. 2
(Profilo del docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento)

1. Il profilo del docente CLIL in esito al corso di perfezionamento di cui all'articolo 1, è descritto nell'Allegato A, parte integrante del presente decreto.
2. L'articolazione dei corsi e la tabella dei crediti formativi universitari, che possono essere riconosciuti ai sensi del decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 30 settembre 2011 (pubblicato nella G.U. n. 299 del 24 dicembre 2011), sono contenute nell'Allegato B, parte integrante del presente decreto.

Allegato n. 88– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'istruzione
Divisione Generale per il personale scolastico

Art. 3
(Destinatari)

1. I corsi di perfezionamento sono rivolti a docenti di discipline non linguistiche dei licei e degli istituti tecnici:
 - a) a tempo indeterminato;
 - b) a tempo determinato in possesso di abilitazione e inseriti a pieno titolo nell'anno scolastico 2011-2012 nelle graduatorie ad esaurimento previste dall'articolo 1, comma 605, lettera C, della legge 27 dicembre 2006 n. 296.
2. I docenti assunti con contratto di lavoro a tempo indeterminato delle scuole paritarie facenti parte del sistema nazionale di istruzione possono accedere ai corsi di perfezionamento di cui al presente decreto senza oneri a carico dello Stato.

Art. 4
(Accesso ai corsi)

1. Ai corsi di cui all'articolo 1 possono accedere:
 - a) i docenti in possesso di certificazioni nella lingua straniera oggetto del corso, rilasciate da Enti Certificatori riconosciuti dai governi dei paesi madrelingua, almeno di Livello C1 di cui al "QCER - Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue", che attestano le abilità ivi previste (Ascolto, Parlato/Interazione, Scrittura, Lettura);
 - b) i docenti con competenze linguistiche certificate in relazione alle abilità di cui alla lettera a), di livello B2 del QCER, iscritti e frequentanti un corso di formazione per conseguire il livello C1 del QCER.
2. I docenti di cui al comma 1, lettera b), possono essere ammessi al colloquio finale di cui all'articolo 6, comma 1, previo conseguimento della certificazione di livello C1 del QCER.
3. Per gli anni scolastici 2011/12 e 2012/13, con riferimento a quanto previsto all'articolo 6, comma 2, del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010, è considerato prioritario l'accesso ai corsi dei docenti di liceo linguistico e dei docenti in servizio presso istituzioni scolastiche ove sono attivati percorsi di liceo linguistico.
4. Ai fini di cui al presente articolo, i criteri di individuazione dei docenti destinatari dei corsi sono definiti dalle istituzioni scolastiche interessate, previa delibera dei competenti organi, anche attraverso eventuali accordi di rete tra le istituzioni medesime.

Art. 5
(Soggetti qualificati)

1. I corsi di perfezionamento sono realizzati da strutture universitarie in possesso dei requisiti di cui all'articolo 3, comma 3, del decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 30 settembre 2011 (pubblicato nella G.U. n. 299 del 24 dicembre 2011), individuate attraverso appositi bandi emanati dall'ANSAS (ex INDIRE).

Allegato n. 89– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per l'istruzione

Direzione Generale per il personale scolastico

2. Gli Uffici Scolastici Regionali concorrono alla realizzazione dei corsi di perfezionamento di cui all'articolo 1, destinati ai soggetti di cui all'articolo 3, attraverso apposite convenzioni con le strutture universitarie in possesso dei requisiti di cui al comma 1, con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione anche in rete tra loro, nei limiti delle risorse disponibili anche con il contributo di altri soggetti pubblici e privati interessati.

Art. 6

(Valutazione e titolo finale)

1. I corsi di cui all'articolo 1 si concludono con un esame finale, che consiste in un colloquio, condotto ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 30 settembre 2011 (pubblicato nella G.U. n. 299 del 24 dicembre 2011), i cui esiti sono valutati in trentesimi.
2. I candidati accedono alla prova finale di cui al comma 1 se hanno conseguito valutazioni non inferiori a 18/30 in tutte le attività formative previste dai corsi di cui all'articolo 1.
3. Nelle more della definizione delle linee guida di cui all'articolo 10, comma 6 del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, il titolo rilasciato al termine dei corsi di cui all'articolo 1 è requisito richiesto per impartire gli insegnamenti di cui all'articolo 6, comma 2 e all'articolo 10, comma 5, del decreto medesimo.
4. Ai docenti che hanno superato l'esame finale di cui al comma 1 è rilasciato un certificato di corso di perfezionamento con descrizione del percorso formativo seguito.

Roma, 16 Aprile 2012

IL DIRETTORE GENERALE
Luciano CIRIAPPETTA

Allegato n. 90– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'istruzione
Direzione Generale per il personale scolastico

ALLEGATO A

Profilo del docente CLIL

Il profilo del docente CLIL è così caratterizzato in relazione agli ambiti linguistico, disciplinare e metodologico-didattico

Ambito linguistico: <ul style="list-style-type: none">• ha una competenza di Livello C1 nella lingua straniera• ha competenze linguistiche adeguate alla gestione di materiali disciplinari in lingua straniera• ha una padronanza della microlingua disciplinare (lessico specifico, tipologie di discorso, generi e forme testuali, ...) e sa trattare nozioni e concetti disciplinari in lingua straniera.
Ambito disciplinare: <ul style="list-style-type: none">• è in grado di utilizzare i saperi disciplinari in coerenza con la dimensione formativa proposta dai curricula delle materie relative al proprio ordine di scuola• è in grado di trasporre in chiave didattica i saperi disciplinari integrando lingua e contenuti.
Ambito metodologico-didattico: <ul style="list-style-type: none">• è in grado di progettare percorsi CLIL in sinergia con i docenti di lingua straniera e/o di altre discipline• è in grado di reperire, scegliere, adattare, creare materiali e risorse didattiche per ottimizzare la lezione CLIL, utilizzando anche le risorse tecnologiche e informatiche• è in grado di realizzare autonomamente un percorso CLIL, impiegando metodologie e strategie finalizzate a favorire l'apprendimento attraverso la lingua straniera• è in grado di elaborare e utilizzare sistemi e strumenti di valutazione condivisi e integrati, coerenti con la metodologia CLIL.

Allegato n. 91– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'istruzione
Direzione Generale per il personale scolastico

ALLEGATO B

Articolazione del corso di perfezionamento e Tabella dei crediti formativi universitari

Attività formative	Ambito disciplinare	Settore scientifico-disciplinare (SSD)	Crediti Formativi Universitari (CFU)
di base	Aspetti teorici e metodologici trasversali, come elementi di partenza per i laboratori previsti nelle attività formative caratterizzanti.	SSD L-LIN/02 e SSD L-LIN* di tutte le lingue purché vengano attivati insegnamenti di contenuto glottodidattico * La sigla SSD L-LIN indica i Settori Scientifico-Disciplinari della lingua straniera prescelta per il corso di formazione	9 CFU
caratterizzanti 1 CFU da acquisire in queste attività formative caratterizzanti avranno forma primariamente laboratoriale e dovranno portare ad una effettiva integrazione tra gli insegnamenti impartiti.	Didattiche disciplinari in prospettiva veicolare (CLIL)	SSD L-LIN/02 e SSD L-LIN* della lingua scelta SSD delle discipline da veicolare * La sigla SSD L-LIN indica i Settori Scientifico-Disciplinari della lingua straniera prescelta per il corso di formazione.	9 CFU delle discipline linguistiche di cui almeno 3 CFU in copresenza con le discipline da veicolare
Altre attività - tirocinio CLIL con modalità di ricerca-azione anche a distanza e colloquio finale.			2 CFU
Totale			20 CFU

Allegato n. 92– Profilo docente CLIL e articolazione dei corsi di perfezionamento secondo la nota ministeriale n. 4969/2014 (vedi cap. 2.4.1.1).

Lista di Grafici e Tabelle

Tab. 1 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo “The human body”	128
Tab. 2 – Sequenza della sessione 1 del modulo “The Human body”	133
Tab. 3 – Sequenza della sessione 2 del modulo “The Human body”	133
Tab. 4 – Sequenza della sessione 3 del modulo “The Human body”	134
Tab. 5 – Sequenza della sessione 4 del modulo “The Human body”	134
Tab. 6 – Sequenza della sessione 5 del modulo “The Human body”	135
Tab. 7 – Sequenza della sessione 6 del modulo “The Human body”	135
Tab. 8 – Sequenza della sessione 7 del modulo “The Human body”	136
Tab. 9 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo “Food and health”	137
Tab. 10 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Food and health”	140
Tab. 11 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Food and health”	140
Tab. 12 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Food and health”	141
Tab. 13 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Food and health”	141
Tab. 14 – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo “Environmental and global issue”	142
Tab. 15 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Environmental and global issue”	145
Tab. 16 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Environmental and global issue”	146
Tab. 17 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Environmental and global issue”	146
Tab. 18 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Environmental and global issue”	147
Tab. 18 bis – Argomenti e obiettivi per ogni livello del modulo "Physical Processes: The Solar System"	148
Tab. 19 – Sequenza della sessione 1 del modulo “Physical processes: The Solar system”	151
Tab. 20 – Sequenza della sessione 2 del modulo “Physical processes: The Solar system”	152
Tab. 21 – Sequenza della sessione 3 del modulo “Physical processes: The Solar system”	152
Tab. 22 – Sequenza della sessione 4 del modulo “Physical processes: The Solar system”	153
Tab. 23 – Sequenza della sessione 5 del modulo “Physical processes: The Solar system”	153
Tab. 24 – Voti ottenuti dalla classe 2A con frequenza relativa e assoluta	156
Graf. 1 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2A	157
Tab. 25 – Voti ottenuti dalla classe 2B con frequenza relativa e assoluta	157
Graf. 2 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2B	158
Tab. 26 – Voti ottenuti dalla classe 2C con frequenza relativa e assoluta	159
Graf. 3 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 2C	160
Tab. 27 – Voti ottenuti dalla classe 3B con frequenza relativa e assoluta	160
Graf. 4 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3B	161
Tab. 28 – Voti ottenuti dalla classe 3C con frequenza relativa e assoluta	162
Graf. 5 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3C	163
Tab. 29 – Voti ottenuti dalla classe 3E con frequenza relativa e assoluta	163
Graf. 6 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dalla classe 3E	164
Tab. 30 – Voti ottenuti dal campione totale con frequenza relativa e assoluta	165
Graf. 7 – Istogramma relativo ai voti ottenuti dal campione totale	166
Tab. 31 – Confronto dei voti ottenuti dalle sei classi analizzate e dal campione totale	166
Graf. 8 – Istogramma relativo al confronto dei voti ottenuti dalle sei classi analizzate	167
Tab. 32 – Confronto dei voti con metodo CLIL, di Scienze e d’Inglese ottenuti dalle sei classi analizzate	168
Tab. 33 – Confronto dei voti con metodo CLIL, di Scienze e d’Inglese ottenuti dalle sei classi analizzate	169
Tab. 34 - % di alunni che hanno migliorato il proprio voto rispetto alle Scienze e all’Inglese	170
Tab. 35 - % di alunni che hanno raggiunto e superato gli obiettivi minimi nei moduli trattati con metodologia CLIL, nelle in Scienze e nell’Inglese	170
Graf. 9 – Risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario iniziale	171
Graf. 10 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario iniziale	172
Tab. 36 - Risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	172
Graf. 11 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario iniziale	173

Tab. 37 - Risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	173
Graf. 12 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario iniziale	174
Tab. 38 - Risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	174
Graf. 13 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario iniziale	175
Tab. 39 - Risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	175
Graf. 14 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario iniziale	176
Tab. 40 - Risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	176
Graf. 15 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 7 del questionario iniziale	177
Tab. 41 - Risposte del campione alla domanda n. 7 del questionario iniziale con frequenza relativa e assoluta	177
Graf. 16 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario finale	178
Tab. 42 - Risposte del campione alla domanda n. 1 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta	178
Graf. 17 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario finale	179
Tab. 43 - Risposte del campione alla domanda n. 2 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta	179
Graf. 18 – Media aritmetica ponderata calcolata sulle risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario finale	180
Tab. 44 - Risposte del campione alla domanda n. 3 del questionario finale con frequenza relativa e assoluta	180
Graf. 19 – Risposte del campione alla domanda n. 4 del questionario finale	181
Graf. 20 – Risposte del campione alla domanda n. 5 del questionario finale	182
Graf. 21 – Risposte del campione alla domanda n. 6 del questionario finale	183
Tab. 45 – Risposte aperte del campione alla domanda n. 7 del questionario finale	184

Glossario

CLIL (Apprendimento integrato di lingua e contenuto): termine generale utilizzato per indicare diversi tipi di insegnamento bilingue o in immersione. In base alle lingue usate per insegnare discipline non linguistiche (materie diverse dalle lingue e dalle letterature/culture correlate), sono stati definiti due tipi di CLIL:

CLIL di tipo A: offerta in cui alcune discipline non linguistiche vengono insegnate in una lingua indicata nel curriculum di base come lingua straniera. Il numero di discipline non linguistiche insegnate in una lingua straniera può variare a seconda della scuola e del paese. In alcune scuole (caso 1) tutte le discipline non linguistiche vengono insegnate in una lingua straniera. In altre (caso 2), alcune discipline non linguistiche vengono insegnate in lingua straniera e altre nella principale lingua di istruzione del paese. In quest'ultimo caso, per insegnare le discipline curricolari non linguistiche vengono utilizzate due lingue.

CLIL di tipo B: offerta in cui alcune discipline non linguistiche vengono insegnate in una lingua regionale e/o minoritaria, in una lingua non territoriale o in una lingua di Stato (nei paesi che hanno più di una lingua di Stato) e in una seconda lingua (che può essere qualsiasi altra lingua). A differenza del CLIL di tipo A (caso 1), nelle scuole che utilizzano il CLIL di tipo B, le discipline non linguistiche vengono sempre insegnate in due lingue. In pochissime scuole, oltre a queste due lingue ne viene usata una terza per l'insegnamento delle discipline non linguistiche. Le tre lingue includono una lingua minoritaria e/o regionale, una lingua di Stato e una lingua straniera.

Lingua classica: una lingua antica come il latino o il greco antico che non è più parlata in nessun paese e viene quindi insegnata per scopi diversi dalla "comunicazione". Gli obiettivi di insegnamento includono l'acquisizione di una conoscenza più approfondita delle radici di una lingua moderna che nasce dalla lingua classica, la lettura e la comprensione di testi originali di opere letterarie e la conoscenza della civiltà che utilizzava questa lingua. In alcuni curricula, è considerata una lingua straniera.

Lingua come materia obbligatoria: una lingua designata come materia obbligatoria nel curriculum stabilito dalle autorità educative di livello centrale (o superiore). L'espressione può essere utilizzata per riferirsi a situazioni in cui tutti gli studenti di uno specifico programma o di uno specifico anno devono studiare una lingua oppure nel contesto particolare di specifici curricula per diversi percorsi scolastici. Quando gli studenti non sono liberi di scegliere la o le lingue di studio, la lingua in questione è chiamata lingua straniera obbligatoria specifica.

Lingua come materia opzionale: in alcuni paesi, le scuole hanno l'obbligo (in base al curriculum definito a livello centrale) di offrire almeno una lingua straniera tra le materie opzionali e ciò rappresenta un diritto. Gli alunni devono scegliere almeno una materia (che può non essere una lingua) tra queste opzioni.

Lingua di istruzione: lingua o lingue utilizzate per insegnare il curriculum e, più in generale, per comunicare all'interno della scuola o al di fuori di essa con i soggetti interessati quali genitori, autorità educative, ecc.

Lingua di Stato: lingua che beneficia dello status ufficiale per l'insieme di uno Stato. Qualunque lingua di Stato è una lingua ufficiale.

Lingua non territoriale: lingua usata dai cittadini dello Stato che differisce dalla/e lingua/e usata/e dal resto della popolazione dello Stato, ma che, benché tradizionalmente parlata nell'ambito del territorio di tale Stato, non può essere identificata con una particolare area geografica dello stesso. Questa definizione si basa sulla Carta europea delle lingue regionali o minoritarie (Consiglio d'Europa, 1992). Il romani costituisce un esempio di una lingua non territoriale.

Lingua regionale o minoritaria: lingua "tradizionalmente parlata nell'ambito di un territorio di uno Stato da cittadini di quello Stato che costituiscono un gruppo numericamente inferiore al resto della popolazione dello Stato, e diversa dalla/e lingua/e di Stato" (Consiglio d'Europa, 1992). In generale, si tratta di lingue parlate da popolazioni che hanno le proprie radici etniche in un dato territorio o che vi si sono stabilite da generazioni. Le lingue regionali o minoritarie possono avere lo status di lingua ufficiale ma, per definizione, questo status è limitato all'area in cui sono parlate.

Lingua straniera: una lingua descritta come tale nel curriculum stabilito dalle autorità educative di livello centrale (o superiore). In alcuni paesi, le lingue straniere possono essere chiamate lingue moderne oppure seconda o terza lingua. La descrizione utilizzata si basa sulla definizione adattata in ambito scolastico e non è relativa allo status politico di una lingua. Pertanto, alcune lingue considerate lingue regionali o minoritarie da un punto di vista politico possono essere incluse nel curriculum come lingue straniere. Analogamente, alcune lingue classiche potrebbero essere considerate lingue straniere in taluni curriculum. In alcuni curriculum, l'espressione "lingue moderne" è utilizzata per distinguere in modo chiaro queste ultime dalle lingue classiche; in altri, viene utilizzato il termine "seconda o terza lingua" in contrapposizione alla "prima lingua", che può indicare la lingua di insegnamento nei paesi che hanno più di una lingua di Stato.

Lingua straniera obbligatoria specifica: lingua straniera specifica che tutti gli alunni (indipendentemente dal percorso scolastico o dal tipo di scuola) devono studiare. Sono le autorità educative di livello centrale (o superiore) a decidere quale lingua specifica debba essere studiata.

Lingua ufficiale: lingua utilizzata per finalità giuridiche e di amministrazione pubblica all'interno di un'area specifica di un dato Stato. Lo status ufficiale può limitarsi a una parte dello Stato oppure estendersi a tutto il suo territorio. Tutte le lingue di Stato sono lingue ufficiali, ma non tutte le lingue che godono di uno status di lingua ufficiale sono necessariamente lingue di Stato (ad esempio il danese, che gode di uno status di lingua ufficiale in Germania, è una lingua regionale o minoritaria e non una lingua di Stato).

QCER (Quadro comune europeo di riferimento per le lingue): quadro per l'apprendimento, l'insegnamento e la valutazione delle lingue sviluppato dal Consiglio d'Europa. Il suo obiettivo principale è favorire la trasparenza e la comparabilità dell'offerta dell'insegnamento delle lingue e delle relative qualifiche. Esso descrive le competenze necessarie per comunicare in una lingua straniera, le conoscenze e le competenze correlate e i diversi contesti per la comunicazione. Il QCER definisce sei livelli di riferimento che vanno dall'"utente base" all'"utente" avanzato: A1 ("contatto"), A2 ("sopravvivenza"), B1 ("soglia"), B2 ("progresso"), C1 ("efficacia") e C2 ("padronanza"), che consentono di valutare i progressi di studenti e utenti di lingua straniera (Consiglio d'Europa, 2001). Quattro competenze di comunicazione: le principali competenze di comunicazione relative all'insegnamento delle lingue straniere: ascoltare (comprensione orale), parlare (produzione orale), leggere (comprensione scritta) e scrivere (produzione scritta).

Classificazione ISCED

La Classificazione internazionale standard dell'istruzione (ISCED) è stata sviluppata per facilitare i confronti tra le statistiche e gli indicatori in materia di istruzione esistenti nei vari paesi, sulla base di definizioni uniformi e internazionalmente accettate. La copertura dell'ISCED si estende a tutte le opportunità di apprendimento organizzate e promosse per bambini, giovani e adulti, inclusi quelli con bisogni educativi speciali, indipendentemente dalle istituzioni o organizzazioni che le offrono o dalla forma in cui vengono offerte. La prima raccolta di dati statistici basata sulla nuova classificazione (ISCED 2011) è stata realizzata nel 2014 (testi e definizioni adottati tratti da UNESCO, 1997, UNESCO/OECD/Eurostat, 2013 e UNESCO/Istituto per le statistiche dell'UNESCO, 2011).

ISCED 0: educazione della prima infanzia

I programmi del livello 0 (prima infanzia), definito come la fase iniziale dell'istruzione organizzata, sono principalmente concepiti per introdurre i bambini a un ambiente scolastico, ovvero per fungere da ponte tra la famiglia e l'atmosfera scolastica. Una volta completati questi programmi, i bambini proseguono la loro educazione al livello 1 (istruzione primaria). L'educazione prescolare si basa sulla scuola o su un centro ed è concepita per i bambini a partire dai 3 anni di età.

ISCED 1: Istruzione primaria

L'istruzione primaria prevede attività didattiche ed educative tipicamente concepite per sviluppare negli studenti le competenze di base in lettura, scrittura e matematica (cioè alfabetizzazione e alfabetizzazione numerica) e costituisce una solida base per l'apprendimento e la comprensione delle aree fondamentali della conoscenza e per lo sviluppo personale, preparando così gli alunni per l'istruzione secondaria

inferiore. Sviluppa competenze di base, con un livello scarso o assente di specializzazione. Tale livello inizia tra i 5 e i 7 anni di età, è obbligatorio in tutti i paesi e dura in genere dai quattro ai sei anni.

ISCED 2: Istruzione secondaria inferiore

I programmi del livello ISCED 2, o dell'istruzione secondaria inferiore, si basano di norma sui processi fondamentali di insegnamento e apprendimento che iniziano al livello ISCED 1. Solitamente, l'obiettivo educativo consiste nel gettare le basi per l'apprendimento permanente e lo sviluppo personale che preparano gli studenti alle ulteriori opportunità formative. A questo livello, i programmi sono in genere organizzati attorno a un curriculum più strutturato per materia, che introduce i concetti teorici relativi a un'ampia gamma di materie. Questo livello inizia normalmente attorno agli 11 o 12 anni e si conclude di regola all'età di 15 o 16 anni, spesso in coincidenza con la fine dell'istruzione obbligatoria.

ISCED 3: Istruzione secondaria superiore

I programmi del livello ISCED 3, o dell'istruzione secondaria superiore, sono solitamente concepiti per completare la scuola secondaria in modo da fornire la preparazione per l'istruzione terziaria o superiore, per far acquisire le competenze necessarie per il lavoro, oppure per entrambe le finalità. A questo livello, i programmi per gli studenti sono più basati sulle discipline, specializzati e approfonditi rispetto a quelli della scuola secondaria inferiore (ISCED 2). Sono anche più differenziati, con una gamma più ampia di opzioni e percorsi disponibili. Questo livello inizia in genere alla fine dell'istruzione obbligatoria e l'età di ingresso è di norma 15 o 16 anni. È generalmente richiesto il possesso di qualificazioni per l'accesso (ad esempio, il completamento dell'istruzione obbligatoria) o di altri requisiti minimi. La durata del livello ISCED 3 varia da due a cinque anni.

ISCED 4: istruzione post-secondaria non terziaria

I programmi post-secondari non terziari si basano su quanto appreso nell'istruzione secondaria per proporre attività didattiche e formative volte a preparare gli studenti all'ingresso nel mondo del lavoro e/o all'istruzione terziaria. Essa si rivolge solitamente agli studenti che hanno completato l'istruzione secondaria superiore (livello ISCED 3) ma che desiderano migliorare le loro capacità e aumentare le opportunità a loro disposizione. Spesso i programmi non sono significativamente più avanzati di quelli del livello secondario superiore, in quanto servono in genere per ampliare, piuttosto che per approfondire conoscenze, abilità e competenze. Pertanto, sono tarati al di sotto del livello più elevato di complessità, caratteristico dell'istruzione terziaria.

ISCED 5: istruzione terziaria (non universitaria)

I programmi del livello ISCED 5 riguardano l'istruzione terziaria non universitaria di ciclo breve e sono spesso concepiti per fornire agli studenti conoscenze, abilità e competenze professionali. Di norma, essi si basano su pratiche e sono specifici per un'occupazione, preparando gli studenti all'ingresso nel mondo del lavoro. Tuttavia, possono anche costituire un percorso verso altri programmi di istruzione terziaria. Anche i programmi di istruzione terziaria accademica al di sotto del livello di un programma di istruzione terziaria di primo livello sono classificati di livello ISCED 5.

ISCED 6: Istruzione terziaria (primo livello)

I programmi del livello ISCED 6 sono programmi di istruzione terziaria di primo livello, spesso concepiti per fornire agli studenti conoscenze, abilità e competenze professionali e/o accademiche intermedie, che conducono a una laurea di primo livello o a una qualifica equivalente. A questo livello, i programmi si basano di norma sulla teoria, ma possono includere elementi pratici e tengono conto delle ricerche all'avanguardia e/o delle migliori pratiche professionali. I programmi di livello ISCED 6 sono tradizionalmente offerti da università e istituti d'istruzione terziaria equivalenti.

ISCED 7: Istruzione terziaria (secondo livello)

I programmi del livello ISCED 7 sono programmi di istruzione terziaria di secondo livello e sono spesso concepiti per fornire agli studenti conoscenze, abilità e competenze professionali e/o accademiche avanzate, che conducono a una laurea di secondo livello o a una qualifica equivalente. A questo livello,

i programmi possono avere una componente sostanziale di ricerca, ma non conducono al conseguimento di una qualifica di dottorato. Di norma, si basano sulla teoria, ma possono includere elementi pratici e tengono conto delle ricerche all'avanguardia e/o delle migliori pratiche professionali. Essi sono tradizionalmente offerti da università e altri istituti d'istruzione terziaria.

ISCED 8: Dottorato di ricerca

I programmi del livello ISCED 8 sono di livello dottorato e sono concepiti principalmente per condurre al conseguimento di una qualifica di ricerca avanzata. A questo livello, i programmi sono dedicati allo studio avanzato e alla ricerca originale e sono di norma offerti solo da istituti formativi terziari orientati alla ricerca, quali le università. I programmi di dottorato esistono sia in campo accademico che professionale.¹

Abbreviazioni

List. Listening

Read. Reading

Sp. Speaking

Writ. Writing

Acronimi

ANILS Associazione Nazionale Insegnanti di Lingue Straniere

BEI Bilingual Education Italy

BICS Basic Interpersonal Communicative Skills

BES Bisogni Educativi Speciali

CAE Consapevolezza ed espressione culturale

CALP Cognitive Academic Language Proficiency

CBBE Content Based Bilingual Education

CEFRL Common European Framework of Reference for Languages

CECLIL Certificazione CLIL

CFU Crediti Formativi Universitari

CLC Comunicazione nelle lingue straniere

CLIE Content and Language Integrated Evaluation

CLIL Content and Language Integrated Learning

CLIT Content and Language Integrated Teaching

DC Competenza digitale

DiSCoF Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione

DNL Disciplina non linguistica

DSA Disturbi dell'Apprendimento

ELC European Language Council

ESABAC Esame di Stato e Baccalaurèat

ESP English for Specific Purposes

f(a) Frequenza assoluta

f(r) Frequenza relativa

GLI Gruppo di Lavoro per l'Inclusione

H Allievi diversamente abili

HOTS High Order Thinking Skills

IBI Istruzione Bilingue Italiana

IGO Internationally-oriented education

IWB Interactive whiteboard

INDIRE Istituto Nazionale per la Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa

L1 Lingua madre

¹ Per ulteriori informazioni sulla classificazione ISCED, consultare il sito <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-educationisced-2011-en.pdf> [Consultato nel marzo 2019].

L2 Lingua seconda
L2L Imparare a imparare
LAC Language Across the Curriculum
LAD Language Acquisition Device
LS Lingua straniera
LIM Lavagna Interattiva Multimediale
LMT Language Medium Teaching
LOMCE Ley organica para la mejora de la calidad educativa
LOTS Low Order Thinking Skills
MC Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
MIUR Ministero Istruzione Università e Ricerca
MLAC Modern Language Across the Curriculum
MPI Ministero Pubblica Istruzione
OGM Organismi Geneticamente Modificati
PAI Piano Annuale dell'Inclusione
PEI Piano Educativo Personalizzato
PDM Piano Di Miglioramento
PTOF Piano Triennale dell'Offerta Formativa
QCER Quadro Comune di Riferimento Europeo per le lingue
SCC Competenze sociali e civiche
SeLM Scuola e Lingue Moderne
SIE Spirito di iniziativa e imprenditorialità
TIC Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
USR Ufficio Scolastico Regionale