

**RESPONSABILI DEL PROGETTO:**

Elisabetta Schietroma

**ANNO SCOLASTICO:****2017-18****TITOLO DEL PROGETTO:****ESPERIENZE C.L.I.L. IN 1<sup>^</sup> Liceo Linguistico e nelle 5<sup>^</sup> del Liceo Scientifico****DESCRIZIONE PROGETTO:**

L'insegnamento delle Scienze verrà effettuato utilizzando l'inglese come lingua veicolare curricolare fondamentale della U.E. per lo svolgimento:

- nelle **5<sup>^</sup> del Liceo Scientifico** di un modulo di base in Inglese sulle Biotecnologie intitolato "**DNA and GENETIC ENGINEERING**" che verrà svolto nel pentamestre e impiegherà massimo 6-7 lezioni in cui si focalizzerà l'attenzione degli allievi sulle principali tecniche di studio del DNA applicate alla genesi degli OGM e si farà riferimento ad organismi transgenici realizzati nei laboratori. In alternativa, oppure in aggiunta al modulo di Ingegneria Genetica, si tratteranno argomenti di Chimica Organica/Biochimica il cui contenuto dettagliato e i tempi di somministrazione delle Unità didattiche di Apprendimento verranno programmati insieme ai singoli insegnanti interessati.

In linea di massima si possono prevedere delle lezioni sugli **idrocarburi e sugli alcoli** tenendo conto delle applicazioni della Chimica organica e della Biochimica nei processi industriali e nella trasformazione della materia in energia con riferimento anche alle eventuali implicazioni sull'ambiente e sull'uomo.

- **nelle 1<sup>^</sup> del Liceo Linguistico** si prevedono massimo 6-7 lezioni impartite, in linea generale, una volta alla settimana in orario curricolare e nel corso del trimestre, relative alle **unità di misura** standard della massa, del volume, della densità e della forza, da svolgersi prevalentemente con attività pratiche di laboratorio al fine di sviluppare negli alunni prerequisiti fondamentali non solo nell'apprendimento della Chimica e delle Scienze della Terra, ma anche della Fisica.

Nel corso del pentamestre si intende svolgere anche un'unità di apprendimento multidisciplinare **in spagnolo** da programmare nei dettagli con la collega di lingua spagnola ed avente come oggetto **i materiali e la raccolta differenziata**. Inoltre, per la presenza in 1<sup>^</sup>L di una ragazza peruviana che non padroneggia ancora l'italiano, sarà spesso necessario ricorrere alla lingua veicolare spagnola sia in fase di chiarimenti della spiegazione, a beneficio della stessa e della classe che riceverà degli input in questa lingua, sia in fase di valutazione della produzione della ragazza sudamericana.

Si sta valutando con le classi anche la possibilità di inserimento nel curricolo di semplici lezioni di Astronomia **in francese** che potrebbero riguardare aspetti della disciplina facilmente visualizzabili dall'allunno, come per esempio i **pianeti** del Sistema Solare.

Nel programma CLIL la disciplina non linguistica e la lingua straniera veicolare verranno apprese dagli alunni in modo integrato. Tuttavia gli aspetti microlinguistici si limiteranno all'acquisizione del vocabolario di base della disciplina veicolata e non si penalizzeranno gli alunni in caso di errori grammaticali, lessicali, morfologici, sintattici ecc. in L<sub>2</sub> sia in fase di comprensione che di rielaborazione delle informazioni. Ci si avvarrà di mezzi multimediali, cartacei e di laboratorio per sviluppare le competenze e veicolare i contenuti da apprendere. I testi in lingua originale (da leggere, ascoltare, tradurre o sintetizzare, rielaborare in modo costruttivo ecc.) saranno opportunamente scelti e didattizzati in modo da rispondere non solo ai contenuti e agli obiettivi del programma, ma anche alle necessità linguistiche degli studenti. Le attività da proporre saranno varie e motivanti, il più possibile contestualizzate in relazione alle competenze linguistiche degli allievi e in buona parte concerneranno esercitazioni pratiche nei laboratori.

**DESTINATARI:**Alunni delle 5<sup>^</sup> del Liceo Scientifico e delle 1<sup>^</sup> del Liceo Linguistico.

**OBIETTIVI:**

**OBIETTIVI EDUCATIVI:**

- *Maturare la consapevolezza dell'importanza della lingua straniera come mezzo di comunicazione per accedere alle varie branche del sapere.*
- *Acquisire una mentalità aperta e collaborativa in grado di integrare conoscenze acquisite in ambiti differenti.*

**OBIETTIVI DIDATTICI:**

- *Costruire conoscenze scientifiche attraverso esperienze pratiche e lezioni teoriche utilizzando come lingue veicolari del processo di insegnamento/apprendimento una o più lingue dell'UE.*
- *Estendere il lessico di base e quello specifico della disciplina veicolata.*

**FINALITÀ':**

Sviluppare/far acquisire le competenze europee di base.

Sviluppare le competenze comunicative e le abilità linguistiche fondamentali nonché acquisire un lessico specifico relativo ai contenuti scientifici relativi agli argomenti trattati usando l'inglese per la trasmissione dei saperi disciplinari nelle 5<sup>^</sup> del Liceo Scientifico el'Inglese, lo Spagnolo e il Francese nelle 1<sup>^</sup> del Liceo Linguistico.

Valorizzare e facilitare l'integrazione di alunni di altra nazionalità che incontrano serie difficoltà nell'espressione in Italiano.

**METODOLOGIE:**

Uso della metodologia CLIL;

Didattica capovolta;

Classe virtuale;

Lezioni frontali ed interattive;

Apprendimento cooperativo;

Lavoro con testi digitali e didattizzati il L<sub>s</sub>;

Attività pratiche seguendo delle istruzioni in inglese.

Attività di Problemposing e di problem solving.

Team teaching, peer learning, tutoring ecc.

**RISORSE UMANE:**

Prof. ssa E. Schietroma e insegnanti di Scienze delle 5<sup>^</sup> del Liceo Scientifico: Prof.ssa Manuela Fadda, Stefanina Panarello e Claudia Stecca.

Prof.ssa Giovanna De Rosainsegnante di Spagnolo delle 1<sup>^</sup> del Liceo Linguistico.

Eventuali altri insegnanti interessati.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(prof. Antonio Sapone)



*Antonio Sapone*

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3 c. 2 D.lgs. 39/93)