

Verbale N.2 - COMMISSIONE CLIL

Varese 10 giugno 2016

Come previsto dalla norma e stabilito in sede di riunione della Commissione CLIL del 18 gennaio 2016 nelle classi terminali ITIS, sia dei corsi diurni che serali, sono stati svolti moduli di discipline non linguistiche (DNL) in lingua inglese. Di seguito si riporta breve sintesi delle attività svolte in ciascuna classe.

Classe 5^a A MEC - Disciplina: Meccanica, Macchine ed Energia - Prof. A. Valentini

Nel corso dell'anno scolastico sono stati svolti due moduli in inglese per un totale di **15 ore**:

- ***General Thermodynamics***
- ***Gas Turbine Power Plants***

Il primo modulo di termodinamica generale è servito per richiamare gli argomenti svolti durante la classe quarta e consentire ai ragazzi di familiarizzare con i principali vocaboli della termodinamica e della fluidodinamica.

Il secondo modulo, specifico per la classe quinta, è stato corredato anche da esercitazioni numeriche, a cui ha fatto seguito una verifica scritta con risultato soddisfacente.

Il docente ha svolto lezioni frontali interamente in lingua inglese coinvolgendo i ragazzi e spingendoli ad esprimersi esclusivamente in tale lingua. Per lo studio a casa, oltre agli appunti, che i ragazzi si sono sforzati scrivere in inglese, era disponibile una dispensa scritta dal docente e reperibile sia sul sito della scuola che sul registro elettronico.

La risposta della classe è stata estremamente positiva ed i ragazzi erano stimolati, oltre che divertiti, ad interagire con il docente in una lingua diversa dalla propria ma di fondamentale importanza per il loro futuro professionale nella società attuale.

Classe 5^a A ENE - Disciplina: IEDP - Prof. Murzilli

Per un totale di **6 ore** è stato sviluppato il modulo ***Refrigeration*** nel quale sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Heat pump and air conditioning introduction;
- Ideal vapor-compression cycle, p-h diagram;
- Refrigerants: Characteristics and performance;
- Ideal refrigeration cycle;
- Design of window air conditioner;
- Actual refrigeration cycle;
- Food cold store.

A completamento del modulo è stato redatto un glossario italiano-inglese di termini tecnici.

Classe 5^a A ELE- Disciplina: T.P.S.E.E. - Prof.ssa Santarpia, Prof.ssa Baldassarre

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

- **Business Organization:** Lezioni frontali tenute dalla Professoressa Paola Santarpia per un totale di **5 ore** con l'ultima lezione dedicata ad una verifica;
- **Lean Manufacturing:** Intervento dell'Ing. Matteo Mossinelli (Recuperator s.p.a) in data 28 maggio della durata di **2 ore**.

Agli studenti è stato fornito il materiale delle lezioni.

Classe 5^a B MEC - Disciplina: Sistemi - Prof.ssa Santarpia, Prof. Manco

Il modulo svolto in questa classe ha riguardato l'argomento **Programmable logic controller for automation systems**, pubblicato sul sito della scuola.

Le lezioni sono state tenute dalla Docente di potenziamento Prof.ssa Paola Santarpia, con il supporto del Prof. Manco per quanto riguarda le parti tecniche. Il modulo è stato sviluppato in **5 ore** di lezione. Gli studenti non hanno avuto difficoltà a comprendere gli argomenti che conoscevano, poiché già trattati in lingua italiana, e a colloquiare in lingua inglese con l'insegnante. Nella quasi totalità, gli alunni hanno partecipato con interesse. A completamento del corso sono state distribuite delle fotocopie ed è stata svolta una verifica, su quanto trattato con risultato mediamente sufficiente.

Classe 3^a PD A MEC - Disciplina: D.P.O.I. - Prof. D'Epiro

Il percorso CLIL proposto agli studenti, ***Gear and Gearing***, costituisce parte integrante nel modulo Ruote dentate ed ingranaggi previsto nella programmazione di D.P.O.I. Il modulo è stato somministrato in circa **8 ore** di lezione dopo che gli studenti avevano avuto già una formazione iniziale in italiano. E' stata data grande rilevanza alla comprensione dell'inglese tecnico mediante analisi della funzione comunicativa della frase e del contesto in senso lato. Il percorso è stato costruito in modo da favorire l'apprendimento ripetendo gli stessi termini ed aggiungendo progressivamente i nuovi.

Con tecnologie di didattica digitale sono stati realizzati diversi file audio mp3 con varie velocità di speaking, questi file sono serviti sia per stimolare il registro percettivo uditivo dei discenti che per insegnare loro la corretta pronuncia delle parole e delle frasi in lingua inglese. Il suddetto materiale è stato fornito agli studenti e pubblicato sul sito del nostro Istituto nella sezione CLIL. Gli studenti sono stati valutati con prova orale.

Classe 3^a PD A INF- Disciplina: Sistemi e Reti - Prof. Stampete

Il percorso Clil ha impegnato **3 ore** di lezione (si è ritenuto necessario non sottrarre altro tempo allo sviluppo dei percorsi didattici fondamentali per lo svolgimento della seconda prova dell'esame di stato) un tempo comunque sufficiente per trattare l'argomento ***Virtual Private Network*** nei seguenti aspetti:

- General information;
- Introduction to VPN;
- VPN definition;
- Ways to create a virtual private network: Tunnel mode and Modes of transport;
- Most protocols used for VPN networks;
- The VPN;
- The IPsec protocol;
- Classification of VPN;
- Which VPNs are the best?

Gli studenti hanno mostrato interesse e soprattutto consapevolezza dell'importanza di padroneggiare una lingua straniera spendibile in eventuali future attività professionali come strumento operativo.

CONCLUSIONI

Rispetto allo scorso anno scolastico è stato svolto un maggior numero di ore di insegnamento in lingua inglese di una disciplina non linguistica (30 ore A.S. 2014 - 2015, 44 ore A.S. 2015 -2016), sono state coinvolte più classi (3 classi A.S. 2014 -2015, 6 classi A.S. 2015 -2016) ed un maggior numero di docenti (1 docente A.S. 2014 -2015, 7 docenti A.S. 2015 - 2016). Per il prossimo anno scolastico è auspicabile un ulteriore incremento in termini di ore dedicate all'insegnamento con modalità CLIL, eventualmente in alcune discipline si potrebbe già dalla classe quarta iniziare un percorso che consenta agli studenti quanto meno di familiarizzare con i più importanti e specifici termini tecnici.

A tale proposito lo scrivente sta realizzando un vocabolario tecnico italiano - inglese contenente circa settecento vocaboli fondamentali nel campo della meccanica che dovrebbe essere pronto nei prossimi giorni e che sarà di seguito pubblicato sul sito della scuola.

Il Referente della commissione CLIL

Prof. Armando Valentini