

RISCHIO TECNOLOGICO: se lo conosci, lo eviti

Il presente lavoro è stato svolto da noi studenti della classe V A dell'I.I.S "L. Da Vinci", di Umbertide, nell'anno scolastico 2008/2009, al fine di approfondire la conoscenza degli argomenti oggetto dello studio della fisica del quarto anno del liceo scientifico, e per contribuire all'iniziativa della "Peer Education", promossa con successo già dagli anni scorsi nel nostro istituto.

L'obiettivo principale della ricerca era quello di mostrare le diverse applicazioni della fisica nella quotidianità.

La fisica, infatti, non è pura teoria, ma è nata come studio oggettivo della natura e dei fenomeni ad essa collegati, in quanto la stessa parola "fisica" deriva dal greco τὰ φυσικὰ [*tà physikà*], ovvero "le cose naturali", da φύσις [*physis*], "natura".

L'attività svolta è stata successivamente illustrata agli studenti delle classi del biennio, in occasione della "Settimana della scienza", evento organizzato annualmente nella nostra scuola.

A loro abbiamo voluto offrire la possibilità di conoscere più da vicino le moderne tecnologie e i rischi connessi al loro impiego improprio.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Fasi di realizzazione

L'impostazione del lavoro prevedeva la divisione della classe in cinque gruppi, ciascuno dei quali ha scelto di sviluppare uno specifico argomento.

L'attività ha avuto la seguente articolazione:

- 1) introduzione e presentazione del lavoro;
- 2) cenni di anatomia riguardanti orecchio e corde vocali, collegati ai concetti di suono e musica;
- 3) cenni di anatomia riguardanti l'occhio, affiancati dalla spiegazione di alcune proprietà della luce;
- 4) inquinamento acustico e luminoso con riferimenti alla normativa italiana;
- 5) esempi pratici attuali di inquinamento acustico e luminoso con conseguenti danni, possibili soluzioni e approfondimenti relativi al campo elettromagnetico.

All'interno dei diversi gruppi, ciascuno studente ha lavorato individualmente alla configurazione delle varie slides, necessarie per la creazione della presentazione in power point.

Per quanto riguarda il materiale raccolto per la realizzazione del progetto, si è ricorso a diversi motori di ricerca informatica e all'utilizzo di libri di testo.

Una ulteriore fase della ricerca prevedeva la somministrazione di un questionario agli studenti del biennio di vari indirizzi di studio, chiamati a rispondere delle loro abitudini quotidiane relative all'uso dei più comuni apparecchi tecnologici.

I risultati emersi hanno mostrato che, nella maggior parte dei casi, i giovani d'oggi vivono in costante contatto con strumenti tecnologici che possono influire negativamente sulla loro salute, quando usati in maniera impropria o errata.

Tutto è stato possibile grazie alla disponibilità e alla collaborazione dei nostri insegnanti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Lo scopo del lavoro è stato raggiunto con successo per diversi motivi:

- Didatticamente l'argomento ha permesso di affrontare trasversalmente varie tematiche anche con l'ausilio di conoscenze informatiche e statistiche ;
- Per noi studenti che abbiamo realizzato la ricerca c'è stata l'opportunità di sperimentare un diverso metodo didattico ed un approccio innovativo a tematiche di non facile comprensione;
- Per gli studenti destinatari dell'iniziativa l'opportunità è stata quella di beneficiare di numerose informazioni utili ad un più corretto approccio agli strumenti tecnologici di uso comune;
- Attraverso i questionari somministrati si è presa coscienza dell'uso improprio degli strumenti tecnologici da parte dei giovani (fascia di età 15-16 anni);
- Da parte di alcuni c'è stata una profonda riflessione sulle tematiche proposte.