

INDIRIZZO SCIENTIFICO- TECNOLOGICO

Per l'anno scolastico 2018-2019 verrà attivata una sperimentazione ad indirizzo scientifico- tecnologico

Presupposto di un efficace insegnamento/apprendimento delle scienze è una interazione diretta degli alunni con gli oggetti e le idee coinvolti nell'osservazione e nello studio, il "saper fare", su cui costruire l'esperienza, sviluppare la riflessione, ponendo sempre attenzione a rendere gli alunni consapevoli della dimensione sia concettuale sia sperimentale delle scienze.

Nell'area di indirizzo le scienze verranno presentate in una dimensione di trasversalità con gli altri saperi (tecnologico, storico, umanistico sociale) riconoscendone il ruolo fondamentale per la comprensione delle problematiche complesse legate ai cambiamenti in atto nella nostra società e nell'ambiente che ci circonda. Indispensabile il contatto diretto degli alunni con gli oggetti di osservazione e di studio,

L'esperienza che si attiva è inserita nel quadro dell'orario a tempo prolungato dando alle ore aggiuntive previste una caratterizzazione curricolare.

Il coinvolgimento curricolare di Tecnologia in un ambito attivo di progettazione , costruzione e utilizzazione di oggetti e procedimenti operativi, sarà utile per avviare gli alunni a comprendere, anche in modo inizialmente semplice, i principi di funzionamento di apparecchiature di uso quotidiano, sulla base delle competenze "scientifiche" via via acquisite.

L'attività, di natura laboratoriale, sarà condotta da uno o più docenti, facendo riferimento al lavoro con la classe. Essa riguarderà prevalentemente temi legati ad uno o più aspetti di didattica delle discipline scientifiche e tecnologiche, anche con riferimenti alla scienza e alla tecnologia nella vita quotidiana.

Obiettivi della sperimentazione

Affermare la cultura della sperimentazione attraverso il potenziamento della didattica laboratoriale

- Innovare la didattica delle scienze per promuovere e rafforzare l'apprendimento in area tecnico - scientifica
- Favorire l'integrazione delle scienze per superare la frammentazione delle discipline.
- Promuovere l'orientamento non solo come pratica di informazione e convinzione, ma anche come strumento di formazione,
- Sviluppare la capacità di critica e di valutazione, anche rispetto alle informazioni che sono sempre più disponibili nella rete.

Nella progettualità si evidenzieranno:

- la realizzazione di una attività didattica di tipo laboratoriale;
- l'integrazione delle scienze e della tecnologia;
- il ruolo attivo e i processi di apprendimento degli studenti
- il rapporto scienza-tecnologia;
- il ruolo delle attrezzature scientifiche e laboratoriali e loro accordo con teorie e modelli;
- il contributo delle nuove tecnologie informatiche alla didattica delle discipline scientifiche;
- il ruolo orientante dell'attività svolta;
- la funzione di promozione dell'eccellenza svolta dalle attività sperimentate;
- Il coinvolgimento di altre discipline linguistiche

Per l'attività si utilizzerà una metodologia attiva, interattiva, orientata allo studente e collegata alle altre discipline, anche al di fuori dello stretto ambito scientifico e tecnologico senza sottovalutare il rigore di un quadro epistemologico di riferimento e i necessari riferimenti teorici.