

## **INDIRIZZO SCIENTIFICO- TECNOLOGICO**

***A partire dall'anno scolastico 2018-2019 è stata 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.