

## Dipartimento di scienze e tecnologia

Capo dipartimento: Emanuela Vidic

I due incontri tra i componenti del dipartimento di scienze e tecnologia sono risultati significativi ai fini del confronto tra i docenti.

Nell'ottica della stesura di un curriculum verticale il dipartimento si è dichiarato concorde circa l'opportunità di monitorare il processo insegnamento-apprendimento nei momenti di passaggio tra i vari gradi scolastici prevedendo prove comuni in uscita e in ingresso.

❖ In uscita

Infanzia – ultimo anno

Primaria – classe quinta

Secondaria di Primo Grado – classe terza

❖ In ingresso

Primaria – classe prima

Secondaria di Primo Grado – classe prima

Si ritiene che tale scansione sia la migliore per gli alunni che sono chiamati ad effettuare una prova in un ambiente che già conoscono con modalità già note.

La ripetizione della prova, opportunamente modificata, in ingresso può significare:

❖ Per l'alunno

- rendersi consapevole di un passaggio
- misurarsi, in un ambiente nuovo, su un terreno già noto
- una ulteriore verifica di competenze, abilità e conoscenze

❖ Per l'insegnante

- tenendo conto che i momenti di passaggio sono spesso momenti di crescita, monitorare tale processo.

❖ Per alunni ed insegnanti

- avere l'occasione di lavorare insieme

Per le scienze tali prove intendono accertare l'avvenuta interiorizzazione del metodo scientifico (Infanzia – osservazione, Primaria – osservazione e descrizione, Secondaria di Primo Grado – osservazione, descrizione e formulazione di ipotesi) più che un preciso contenuto.

Si è riflettuto sul fatto che gli alunni della Primaria e della Secondaria possono facilmente affrontare delle prove strutturate alle quali sono abituati mentre i bambini dell'Infanzia potrebbero trovarsi in difficoltà. Si riflette sulla possibilità di effettuare delle prove non formalizzate che prevedano attività capaci comunque di far evidenziare il conseguimento degli obiettivi programmati.

Entrando nel dettaglio del lavoro svolto a ogni singolo grado scolastico, i componenti del dipartimento si confrontano su metodologie e contenuti.

Si concorda che è fondamentale per lo studio delle scienze mettere in atto una didattica laboratoriale capace di motivare e coinvolgere gli alunni nonché fargli acquisire una mentalità scientifica fondata sul rigore formale, sull'utilizzo graduale ma progressivo di un linguaggio specifico, sul passaggio dall'osservazione spontanea all'osservazione sistematica. Ci si confronta sulle problematiche relative alla sperimentazione in classe discutendo sulle limitazioni apportate dalla circolare che fa divieto di utilizzo di animali o loro parti a fini didattici e sulle cautele che è necessario adottare nell'uso di materiali e sostanze a cui gli alunni potrebbero essere allergici.

Il gruppo di lavoro concorda nell'affermare l'importanza dell'acquisizione di competenze trasversali irrinunciabili anche per l'ambito scientifico. La capacità di esprimersi correttamente sia in forma orale che in forma scritta su qualsiasi argomento è fondamentale. I componenti del gruppo concordano nella necessità di rivalutare l'esposizione orale e i questionari a domande aperte non solo come modalità di verifica ma anche nelle attività svolte quotidianamente al fine di concorrere alla costruzione delle abilità trasversali. Altra abilità da consolidare è la capacità di utilizzare i libri come fonte di informazione e come supporto per lo studio.

Altro importante argomento di confronto è la continuità per la quale si sottolinea l'opportunità di realizzare incontri per gli alunni delle classi di passaggio con i loro futuri insegnanti. Si ritiene possibile anche individuare occasioni ed intraprendere iniziative che si prestano, nell'ottica della continuità, alla conoscenza reciproca e ad un approccio verticale e multidisciplinare (giorni verdi, attività di orienting, ecc.).

Riguardo alla possibilità di realizzare delle prove in orizzontale tra classi parallele, la maggior parte dei componenti del dipartimento ritiene che non siano in linea con la libertà di insegnamento in quanto si dovrebbe prevedere una scansione comune dei tempi per i vari contenuti.

Nel corso del secondo incontro, per un'ora, il dipartimento si è diviso in due gruppi: Infanzia - Primaria e Primaria - Secondaria di Primo Grado.

### Infanzia Primaria

Tenendo conto del fatto che la Scuola dell'Infanzia non è vincolata allo sviluppo di precisi contenuti che vengono scelti di anno in anno dal grande contenitore "la conoscenza del mondo" inclusivo anche dello studio delle scienze, si individuano abilità e competenze da raggiungere al termine del ciclo. Si ritengono comunque fondamentali tutte le attività di osservazione, di esplorazione sensoriale, di manipolazione, di sperimentazione e di confronto che solitamente vengono proposte. Sostenere e incentivare la curiosità per le cose, per gli esseri viventi e, in generale, per il mondo rappresenta, negli anni, la costruzione di una ricchezza dal punto di vista educativo e formativo e una base forte su cui costruire il sapere scientifico. Ci si confronta circa l'opportunità di realizzare un curriculum funzionale con l'obiettivo di favorire lo sviluppo personale e sociale dell'alunno.

### Primaria Secondaria di Primo grado

Si discute circa le abilità che devono possedere gli alunni al momento del passaggio piuttosto che delle conoscenze. Si sente la necessità di rivedere gli obiettivi di scienze individuati nel curricolo orizzontale nell'ottica della verticalità.

Il lavoro resta incompleto. Il dipartimento propone un ulteriore incontro verso la fine di settembre quando le attività scolastiche sono già a regime. Si propone anche di realizzare un incontro tra dipartimento di scienze e dipartimento di matematica con il quale si ritiene di doversi confrontare.