

## **VERBALE DEL COORDINAMENTO DI MATEMATICA E FISICA - LICEO SCIENTIFICO**

Il giorno **7 settembre 2010** alle ore 12.30, presso le aule della sede centrale dell'istituto si è riunito il coordinamento matematica e fisica del liceo scientifico.

Sono presenti i professori: Cesari, Farina, Farolfi, Fuschini, Fagioli, Mazzotta.  
Coordina la prof.ssa Cesari, verbalizza la prof.ssa Farolfi.

Si discute quanto di seguito riportato.

1. Il coordinamento sceglie i seguenti **criteri generali**:

- centralità dell'alunno nel processo di formazione e nella relazione pedagogica;
- pari opportunità per tutti gli allievi;
- convivenza democratica delle culture diverse;
- costruzione di una didattica fondata sul criterio della comprensione consapevole.

Verranno perciò perseguiti i seguenti **obiettivi formativi**:

- acquisire un efficace metodo di lavoro;
- per il biennio: acquisire abilità di osservazione e comprensione di messaggi, fenomeni, manifestazioni culturali ed artistiche;
- per il triennio: acquisire abilità di osservazione, comprensione ed interpretazione di messaggi, fenomeni, manifestazioni culturali ed artistiche;
- valorizzare le risorse di ognuno realizzando, quando necessario, il recupero delle attività fondamentali.

Il coordinamento fissa poi i seguenti **obiettivi didattici**:

- sviluppare la motivazione allo studio attraverso la sollecitazione dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione;
- promuovere le capacità di ascolto e di collaborazione nei confronti dei compagni e degli insegnanti;
- conoscenza come possesso delle informazioni essenziali;
- comprensione come acquisizione dei concetti e dei significati;
- applicazione delle nozioni apprese in contesti diversi;
- analisi come capacità di riconoscere e spiegare la struttura di un testo o di un problema – per livelli differenziati nel corso dei cinque anni di studio.

Per raggiungere le finalità proposte, il coordinamento suggerisce la seguente **metodologia di lavoro**:

- centralità del testo e del problema;
- utilizzo costante del manuale di testo;
- uso sistematico dei laboratori;
- uso delle nuove tecnologie didattiche, informatiche e multimediali;
- ricorso all'esperimento per la fisica;
- ricorso a prove strutturate di verifica;
- recupero individualizzato, eventualmente anche attraverso compiti differenziati;
- attivazione quando necessario di corsi di recupero.

Per quanto concerne **la valutazione degli alunni**, si propone di valutare la preparazione degli alunni in relazione ai seguenti indicatori:

- acquisizione dell'informazione disciplinare;
- applicazione delle reti concettuali proprie di ogni contenuto di studio;
- applicazione delle conoscenze acquisite analoghe a quelle studiate;
- elaborazione motivata di punti di vista personali;
- competenza espressiva intesa come chiarezza espositiva, ricchezza del lessico comune e proprietà del lessico specifico disciplinare;
- qualità e continuità dell'impegno di studio.

Più precisamente, i vari **livelli** sono definiti come segue:

VOTO	GIUDIZIO	QUANDO LO STUDENTE:
fino a 4	Gravemente insufficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dà nessuna o scarsa informazione sull'argomento proposto;</li> <li>2. non si orienta nel cogliere il senso del testo;</li> <li>3. comunica in modo confuso, povero sul piano del lessico comune e di quello specifico.</li> </ol>
5	Insufficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dà un'informazione frammentaria e generica;</li> <li>2. si orienta in modo disorganico nel cogliere il senso del testo;</li> <li>3. comunica in modo povero sul piano del lessico comune e di quello specifico.</li> </ol>
6	Sufficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conosce le informazioni di base del programma;</li> <li>2. si orienta nel cogliere dei legami tra alcuni contenuti;</li> <li>3. comunica in modo abbastanza corretto sul piano del lessico comune e di quello specifico.</li> </ol>
7	Discreto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conosce le informazioni del programma;</li> <li>2. si orienta nell'elaborare la rete concettuale dei contenuti;</li> <li>3. sa applicare le conoscenze in situazioni analoghe a quelle studiate;</li> <li>4. comunica in modo chiaro e corretto sia sul piano del lessico comune che di quello specifico..</li> </ol>
8	Buono	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conosce le informazioni del programma;</li> <li>2. si orienta nell'elaborare la rete concettuale dei contenuti;</li> <li>3. sa applicare le conoscenze in situazioni analoghe a quelle studiate;</li> <li>4. comunica in modo chiaro e corretto;</li> </ol>
9 – 10	Ottimo Eccellente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conosce in modo approfondito il programma;</li> <li>2. sa elaborare al rete concettuale dei contenuti;</li> <li>3. sa applicare le conoscenze in situazioni analoghe a quelle studiate o nuove</li> <li>4. può elaborare e motivare punti di vista personali</li> <li>5. comunica in modo articolato e ricco.</li> </ol>

2. Gli insegnanti individuano le linee generali di programmazione per classi parallele in entrambe le discipline.
3. La prof. Cesari, nelle classi seconde, dedicherà un'ora alla settimana alla risoluzione di problemi.
4. Viene deciso il numero di verifiche per quadrimestre per le singole discipline.
  - Matematica: per tutte le classi si decide un minimo di quattro verifiche scritte e due prove per l'orale, una delle quali potrà essere un questionario a risposta multipla.

- Fisica: per la classe prima, un minimo di due verifiche scritte e due prove per l'orale, una delle quali potrà essere un questionario a risposta multipla; verranno inoltre valutate le relazioni delle attività di laboratorio. Per le rimanenti classi, un minimo di tre verifiche scritte e due prove per l'orale, una delle quali potrà essere un questionario a risposta multipla; verranno inoltre valutate le relazioni delle attività di laboratorio.

5. Si propongono possibili attività per il recupero delle frazioni orarie nelle varie classi.
  - Vista l'esperienza dell'a.s. scorso, in linea con la programmazione preventivata, si ripropone l'uscita a Mirabilandia. Per le classi terze si scelgono il percorso di matematica e fisica, in quarta il percorso di fisica. Ad integrazione della visita potrebbe essere svolta attività pomeridiana di approfondimento.
  - Corsi di fisica.
  - Esperienze nel laboratorio di fisica.
6. Si elencano i progetti che verranno presentati al C.d.D.
  - Olimpiadi della matematica
  - Preparazione ai test di ingresso per la facoltà di Ingegneria e Medicina
  - Corsi di approfondimento in preparazione dell'Esame di Stato
  - Linguaggio di programmazione (corso)
  - Enigmistica: prosecuzione del foglio "Il Bar della Sfinge"

La seduta è tolta alle ore 13.30

Argenta, 7 settembre 2010

Delia Farolfi