



<b>Allegato al documento di classe no.</b>	<b>1.5</b>
--	------------

<b>Docente</b>	CASAGRANDE Denis
<b>Materia</b>	MATEMATICA APPLICATA
<b>Classe</b>	V <sup>^</sup> sez. "A"

## RELAZIONE FINALE

### 1. Considerazioni generali

*Considerazioni introduttive generali sull'attività didattica svolta nella classe (andamento dell'anno scolastico, revisioni e adattamenti della programmazione iniziale, ecc.)*

La classe ha risposto non sempre positivamente al dialogo educativo. Ha comunque rispettato impegni e scadenze concordate raggiungendo però un livello medio di apprendimento parzialmente soddisfacente. A pochi casi problematici non fanno da contrappeso studenti dotati di capacità ed impegno notevoli (un solo caso). La programmazione didattica si è svolta in modo regolare anche se, per motivi di tempo legati anche alle attività extracurricolari, si è dovuto sacrificare in parte la fase applicativa da svolgere attraverso l'uso del computer. Non particolarmente motivante è stato quest'anno l'uso di funzioni matematiche dopo aver affrontato il tema delle interpolazioni statistiche, nel senso che situazioni prevalentemente scolastiche che potevano avere una interpretazione a livello di situazioni economiche concrete non sono state colte completamente nella loro potenzialità. Va comunque segnalato che, almeno in occasione delle verifiche, l'impegno di gran parte degli studenti si è rivelato accettabile anche se non sempre accompagnato da un apprendimento sicuro e sedimentato.

### 2. Obiettivi didattici

*Indicazione degli obiettivi didattici specifici della disciplina raggiunti dalla classe (parzialmente o totalmente) o da gruppi di alunni*

- Capacità di formalizzazione di problemi economico-finanziari;
- Acquisizione parziale di nozioni teoriche legate al punto precedente;
- Parziale consapevolezza del ruolo della matematica come materia trasversale,
- Elaborazione di procedimenti risolutivi idonei alla risoluzione dei problemi affrontati;
- Uso di pacchetti applicativi.

### 3. Contenuti trattati

*Indicare il programma effettivamente svolto sino alla data di presentazione della relazione*

1. Statistica descrittiva:
  - a) Medie matematiche:
    - media aritmetica semplice e ponderata e sue proprietà;
    - media geometrica semplice e ponderata;
    - media quadratica semplice e ponderata;
  - b) Medie di posizione:
    - Moda;
    - Mediana.

**pagina 1 di 3**



c) Interpolazione statistica:

- indici di variabilità (varianza e scarto quadratico medio);
- funzioni interpolanti lineare, parabolica ed esponenziale;
- l'errore standard.

d) La correlazione statistica:

- L'indice di correlazione lineare;
- La correlazione lineare diretta ed inversa;
- La retta di regressione.

2. Matematica finanziaria (contenuti del terzo anno ripresi quest'anno):

- a) La capitalizzazione semplice;
- b) La capitalizzazione composta;
- c) Tassi equivalenti;
- d) Le rendite certe: calcolo del montante e del valore attuale;
- e) Il leasing.

3. Massimi e minimi per funzioni di due variabili:

- Determinazione degli estremi liberi (procedimento elementare);
- Determinazione di estremi vincolati (proc. elementare);
- Calcolo delle derivate prime parziali;
- Calcolo di estremi liberi con ricorso alle derivate parziali.

4. Ricerca operativa:

a) Classificazione dei problemi di scelta:

- Il criterio del rendimento economico attualizzato;
- Il criterio del tasso di rendimento interno;
- Ricerca del costo minimo, del costo medio minimo, del ricavo massimo e del massimo guadagno;
- Scelta tra più alternative.

b) La programmazione lineare:

- Le disequazioni lineari in due variabili;
- I sistemi di disequazioni lineari in due variabili;
- La determinazione del campo di scelta;
- La ricerca dei massimi e dei minimi,
- Applicazioni economiche.

**4. Contenuti da trattare nell'ultimo mese di lezione**

*Indicare il programma rimasto da svolgere, che si prevede di trattare entro la fine delle lezioni*

- Approfondimenti su risparmio ed inflazione;

**5. Data e firma del docente**



**Istituto di Istruzione Superiore  
"ITALO CALVINO"**  
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**

**fax: 0257500163**

**e-mail: [info@istitutocalvino.it](mailto:info@istitutocalvino.it)  
internet: [www.istitutocalvino.it](http://www.istitutocalvino.it)**

Codice Fiscale: 97270410158  
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

<i>Rozzano, 3 maggio 2007</i>	
-------------------------------	--

<b>6. Firme dei rappresentanti degli studenti nel consiglio di classe</b>
---

<i>I sottoscritti studenti, relativamente al programma svolto (indicato al punto 3. della presente relazione), riconoscono che gli argomenti indicati sono stati effettivamente svolti</i>
--

***pagina 3 di 3***

*Sezione Associata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250*

*Indirizzi di studio in ROZZANO:  
Liceo Scientifico - Istituto Tecnico Commerciale*

*Indirizzi di studio presso la Sezione Associata di Noverasco di OPERA:  
Istituto Tecnico Agrario - Liceo Scientifico*

