

in

LICEO SCIENTIFICO STATALE

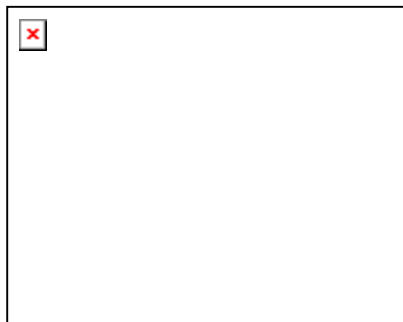
“GIORDANO BRUNO”

Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

[www.gbruno.it](http://www.gbruno.it)



## PIANO DI LAVORO

Anno Scolastico 2011-2012

Lorenzo Galante

DOCENTE

Informatica

DISCIPLINA

CLASSE 2 SEZ BT

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Numero alunni	Clima educativo della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Livello cognitivo globale di ingresso (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato)
28	buono	accettabile	incompleto

### 2. OBIETTIVI

**Introdurre la classe alla programmazione (Java , metodo greenfoot), alla comunicazione tra dispositivi elettronici attraverso porte seriali o parallele, alla conversione analogico digitale per la misura e l'analisi di grandezze fisiche attraverso sensori elettronici.**

## MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE

### 3. CONTENUTI organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

- Moduli e/o  Unità tematiche e didattiche e/o  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Programmazione java, numeri binari e loro utilizzo per comunicazione tra dispositivi via porte seriali o parallele, conversione analogico digitale.

### 4. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)

--

### 5. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppi di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Approfondimento individuale
<input type="checkbox"/> Discussione guidata	<input type="checkbox"/> Utilizzo materiale audiovisivo e/o multimediale
<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di Internet	<input type="checkbox"/> Attività di recupero
<input type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	<input type="checkbox"/> altro

### 6. MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Testo in adozione	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input checked="" type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> Riviste/giornali
<input checked="" type="checkbox"/> appunti	<input type="checkbox"/> altro

### 7. SPAZI

<input checked="" type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> Viaggio d'istruzione, scambi culturali, approfondimenti linguistici
<input checked="" type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli
<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> Visite guidate
<input type="checkbox"/> palestre	<input type="checkbox"/> stage

## 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	2

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_ Lorenzo Galante \_\_\_\_\_



● LICEO SCIENTIFICO STATALE

“GIORDANO BRUNO”

▲ *Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO*

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

▲ **PIANO DI LAVORO**

**Anno Scolastico 2011-2012**

**DOCENTE Dorenzo Galante**  
**DISCIPLINA Matematica**



**CLASSE**                      **DISCIPLINA** *Matematica*



**CLASSE C3 SEZ AL**

## **1.SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE**

Clima educativo della classe

Livello cognitivo globale di ingresso

## **1.OBIETTIVI**

**Avvicinare la classe alla Matematica usando un metodo diverso da quello comunemente adottato (cioè basato sul calcolo). La classe lavorerà spesso a gruppi e sarà sempre coinvolta in lavori che stimoleranno gli allievi a produrre risultati matematici. L'idea è che nonostante tutti i limiti che il docente e i ragazzi inevitabilmente manifestano, si sia in grado, lavorando insieme, produrre un costante (lezione dopo lezione) avanzamento del sapere matematico. La matematica sarà affrontata senza preclusioni verso alcuna delle sue forme (logica, teoria dei numeri, topologia, geometrie delle superfici curve, calcolo algebrico, teoria dei nodi, statistica, calcolo delle probabilità ... ). La via del calcolo (inteso come pratica alla soluzione di equazioni e disequazioni) non sarà la sola ad essere percorsa.**

## **MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE**

**1.CONTENUTI** organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

Moduli            e/o            Unità tematiche e didattiche            e/o  
Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

**1.PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)**

**5. METODOLOGIE UTILIZZATE**

**6.MEZZI**

**7.SPAZI**

**7.NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE**

Numero di verifiche previste a quadrimestre

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

**7.CRITERI DI VALUTAZIONE** (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_Lorenzo Galante\_\_\_\_\_

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“GIORDANO BRUNO”

Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

[www.gbruno.it](http://www.gbruno.it)



## PIANO DI LAVORO

Anno Scolastico 2011-2012

Lorenzo Galante

DOCENTE

Fisica

DISCIPLINA

CLASSE 4 SEZ AS

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Numero alunni	Clima educativo della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Livello cognitivo globale di ingresso (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato)
22	buono	accettabile	incompleto

### 2. OBIETTIVI

**Coinvolgere la classe non tanto nella lettura di un libro di testo quanto più in un'avventura personale e personalizzata all'interno della Fisica. I ragazzi costruiranno un bolometro per misurare la costante solare, individueranno metodi e strategie per misurare varie grandezze fisiche. Progetteranno campagne di misura sul flusso di raggi cosmici e metteranno in funzione e in comunicazione con il pc vari sensori e relative schede elettroniche. Il tutto si muoverà sullo sfondo della termodinamica (al centro del programma previsto per il corso di studi). In tal modo il loro studio della disciplina sarà molto più profondo e certamente meno nozionistico. Lavorando in questo modo il gruppo incontrerà i veri problemi di chi utilizza l'esperimento per interrogare la natura.**

--

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE**

**3. CONTENUTI** organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

- Moduli            e/o         Unità tematiche e didattiche            e/o  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Termodinamica introduzione all'elettronica e alla comunicazione di dispositivi elettrici con il pc introduzione alla fisica dei raggi cosmici e all'analisi statistica dell'errore (distribuzione di Gauss e di Poisson) Soluzione di Problemi relativi alla scrittura e memorizzazione di moli notevoli di dati attraverso pc. Analisi degli stessi.

**4. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)**

Campagna di misura in valle di Susa per la valutazione del flusso di raggi cosmici al variare della quota; Eventuale visita ad un grande laboratorio di ricerca.
---

**5. METODOLOGIE UTILIZZATE**

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppi di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Approfondimento individuale
<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo materiale audiovisivo e/o multimediale
<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di Internet	<input type="checkbox"/> Attività di recupero
<input checked="" type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	<input checked="" type="checkbox"/> Altro (breadboard)

## 6. MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Testo in adozione	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input checked="" type="checkbox"/> Riviste/giornali
<input checked="" type="checkbox"/> appunti	<input type="checkbox"/> altro

## 7. SPAZI

<input checked="" type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> Viaggio d'istruzione, scambi culturali, approfondimenti linguistici
<input checked="" type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli
<input type="checkbox"/> biblioteca	<input checked="" type="checkbox"/> Visite guidate
<input type="checkbox"/> palestre	<input type="checkbox"/> stage

## 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	2

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrustrate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_Lorenzo Galante\_\_\_\_\_

LICEO SCIENTIFICO STATALE

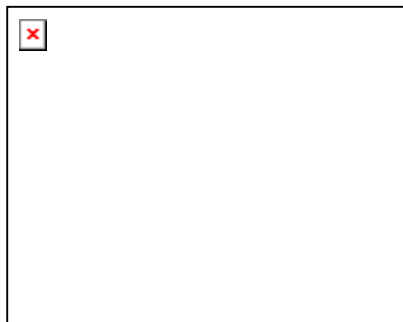
“GIORDANO BRUNO”

Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

[www.gbruno.it](http://www.gbruno.it)



## PIANO DI LAVORO

Anno Scolastico 2011-2012

Lorenzo Galante

DOCENTE

Fisica

DISCIPLINA

CLASSE 5 SEZ AT

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Numero alunni	Clima educativo della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Livello cognitivo globale di ingresso (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato)
22	buono	accettabile	incompleto

### 2. OBIETTIVI

**Preparare la classe alla seconda prova dell'esame di Stato.  
Proporre esperimenti in classe, in laboratorio o a casa affinché si possa creare un legame tra teoria e mondo fisico reale.**

## MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE

### 3. CONTENUTI organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

- Moduli e/o  Unità tematiche e didattiche e/o  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
elettromagnetismo

### 4. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)

--

### 5. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppi di lavoro	<input type="checkbox"/> Approfondimento individuale
<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input type="checkbox"/> Utilizzo materiale audiovisivo e/o multimediale
<input type="checkbox"/> Utilizzo di Internet	<input type="checkbox"/> Attività di recupero
<input checked="" type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	<input type="checkbox"/> altro

### 6. MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> Riviste/giorna
<input checked="" type="checkbox"/> appunti	<input checked="" type="checkbox"/> Altro (breadboard)

### 7. SPAZI

<input checked="" type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> Viaggio d'istruzione, scambi culturali, approfondimenti linguistici
<input checked="" type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli
<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> Visite guidate
<input type="checkbox"/> palestre	<input type="checkbox"/> stage

## 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	2

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_ Lorenzo Galante \_\_\_\_\_

LICEO SCIENTIFICO STATALE

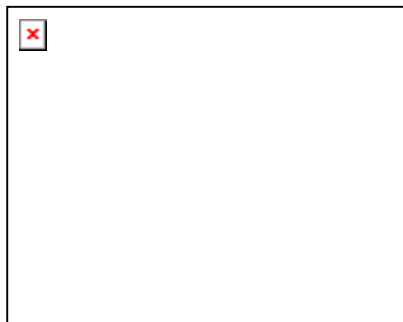
“GIORDANO BRUNO”

Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

[www.gbruno.it](http://www.gbruno.it)



## PIANO DI LAVORO

Anno Scolastico 2011-2012

Lorenzo Galante

DOCENTE

Fisica

DISCIPLINA

CLASSE 5 SEZ D

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Numero alunni	Clima educativo della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Livello cognitivo globale di ingresso (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato)
22	buono	accettabile	incompleto

### 2. OBIETTIVI

**-introdurre la classe allo studio e all'analisi matematica di fenomeni naturali**  
**-stimolare la classe con esperimenti condotti in laboratorio e all'aperto**  
**-introdurre alla comprensione dei principali circuiti elettronici presenti nei dispositivi elettrici che ci circondano.**

## MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE

### 3. CONTENUTI organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

- Moduli e/o  Unità tematiche e didattiche e/o  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Elettricità e magnetismo

### 4. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)

--

### 5. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input type="checkbox"/> Gruppi di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Approfondimento individuale
<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input type="checkbox"/> Utilizzo materiale audiovisivo e/o multimediale
<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di Internet	<input type="checkbox"/> Attività di recupero
<input checked="" type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	<input type="checkbox"/> altro

### 6. MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Testo in adozione	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> Riviste/giornali
<input checked="" type="checkbox"/> appunti	<input type="checkbox"/> altro

## 7. SPAZI

<input checked="" type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> Viaggio d'istruzione, scambi culturali, approfondimenti linguistici
<input checked="" type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli
<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> Visite guidate
<input type="checkbox"/> palestre	<input type="checkbox"/> stage

## 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	2

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_Lorenzo Galante\_\_\_\_\_

LICEO SCIENTIFICO STATALE

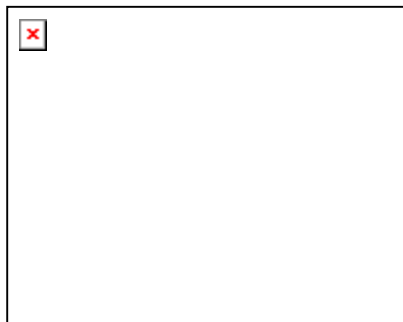
“GIORDANO BRUNO”

Via Gino Marinuzzi, 1 10156 TORINO

tel 011 2624884 / fax 011 2621682

e-mail: [giordanobruno@gbruno.com](mailto:giordanobruno@gbruno.com)

[www.gbruno.it](http://www.gbruno.it)



## PIANO DI LAVORO

Anno Scolastico 2011-2012

Lorenzo Galante

DOCENTE

Matematica

DISCIPLINA

CLASSE 5 SEZ D

### 1. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Numero alunni	Clima educativo della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Livello cognitivo globale di ingresso (problematico, accettabile, buono, ottimo)	Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato)
22	buono	accettabile	incompleto

### 2. OBIETTIVI

**-prepararli alla seconda prova dell'esame di Stato;  
-fare in modo che abbiano una certa agilità a saper leggere e 'maneggiare' informazioni espresse tramite grafici sul piano x,y.**

## MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE

### 3. CONTENUTI organizzazione dei contenuti disciplinari esposti per

- Moduli e/o  Unità tematiche e didattiche e/o  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Limiti, funzioni, derivate e integrali

### 4. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI (laboratori, visite guidate, conferenze, spettacoli teatrali o cinematografici, ecc.)

--

### 5. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppi di lavoro	<input type="checkbox"/> Approfondimento individuale
<input type="checkbox"/> Discussione guidata	<input type="checkbox"/> Utilizzo materiale audiovisivo e/o multimediale
<input type="checkbox"/> Utilizzo di Internet	<input checked="" type="checkbox"/> Attività di recupero
<input type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	<input type="checkbox"/> altro

### 6. MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> Riviste/giornali
<input checked="" type="checkbox"/> appunti	<input type="checkbox"/> altro

## 7. SPAZI

<input checked="" type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> Viaggio d'istruzione, scambi culturali, approfondimenti linguistici
<input type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli
<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> Visite guidate
<input type="checkbox"/> palestre	<input type="checkbox"/> stage

## 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	2

Tipologia:

- prove strutturate
- prove semistrutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali o di gruppo
- relazioni individuali o di gruppo
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

## 9. CRITERI DI VALUTAZIONE (anche in riferimento alle decisioni del proprio Dipartimento)

Si valuteranno l'impegno dell'allievo e gli obiettivi raggiunti.

Data 30 ott 2011

Firma del docente \_\_\_\_\_Lorenzo Galante\_\_\_\_\_