

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

DOCENTE PEGORARO

DISCIPLINA FISICA

CLASSE 1 SEZ DT

### 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)
26	problematico	accettabile	/

### 2. COMPETENZE E OBIETTIVI

#### Competenze e obiettivi trasversali

Per il potenziamento della competenza di cittadinanza “collaborare e partecipare” sono stati individuati i seguenti *obiettivi educativi*:  
rispetto reciproco, correttezza nei confronti dei compagni, degli insegnanti e del personale non docente;  
riconoscimento e accettazione dei diritti e dei doveri che il vivere nell’istituzione scolastica e nella società comporta;  
accettazione e valorizzazione delle diversità di cultura e di pensiero;  
partecipazione attiva alle lezioni: interventi pertinenti, per chiedere chiarimenti e esprimere le proprie idee; esecuzione puntuale dei compiti assegnati e rispetto delle scadenze;  
partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica.

Per il potenziamento della competenza di cittadinanza “agire in modo autonomo e responsabile”

sono stati individuati i seguenti *obiettivi educativi*:  
 esecuzione puntuale dei compiti assegnati e rispetto delle scadenze;  
 sensibilizzazione alle problematiche ambientali e progressiva acquisizione di comportamenti virtuosi;  
 educazione alla difesa della salute (propria e altrui);  
 rispetto ed utilizzo corretto delle strutture e dei beni dell'istituto

Per il potenziamento della competenza di cittadinanza “imparare ad imparare” sono stati individuati i seguenti *obiettivi didattici*:

- sviluppo della capacità di osservazione e di percezione spazio-temporale;
- sviluppo della capacità di leggere, schematizzare e comprendere un testo;
- esercizio della capacità di ascolto;
- capacità di usare gli strumenti di lavoro e di studio per progredire in modo sempre più autonomo nella conoscenza e nel conseguimento di nuove abilità.

Per il potenziamento della competenza di cittadinanza “comunicare” è stato individuato il seguente *obiettivo didattico*:

- capacità di esprimersi in modo chiaro, corretto ed appropriato nel linguaggio specifico di ogni disciplina.

*Obiettivi specifici disciplinari* :

- educare alla comprensione di alcuni procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, sviluppando concreta consapevolezza della particolare natura dei metodi della disciplina, che si articola in un continuo rapporto tra osservazione del fenomeno fisico e formalizzazione matematica dello stesso;
- educare alla consapevolezza del mondo che ci circonda, relativamente ai contenuti propri della disciplina, abituandosi al rispetto dei fatti;
- educare ad analizzare e schematizzare situazioni reali, comprendendo come alcune ipotesi o principi interpretino ed unifichino un'ampia classe di fatti empirici;
- educare ad un linguaggio corretto e sintetico;
- educare alla pratica sperimentale (utilizzo adeguato degli strumenti di laboratorio – raccolta, elaborazione, rappresentazione grafica e interpretazione dei dati sperimentali)
- educare ad affrontare la lettura di testi di carattere scientifico;
- comunicare l'importanza di contestualizzare storicamente alcuni momenti fondamentali del cammino del progresso scientifico.

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE 66 ORE**

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

Moduli       Unità tematiche e didattiche

<b>Contenuti</b>
INTRODUZIONE
MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE
CINEMATICA
DINAMICA
FLUIDI E TERMOMETRIA

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

Agli studenti saranno proposte esperienze di laboratorio inerenti a : misure dirette e indirette di grandezze fisiche , determinazione della densità di tre sostanze, confronto (acqua, acqua salata e olio) e grafici; il pendolo: indipendenza dalla massa, proporzionalità diretta e quadratica, isocronismo, determinazione dell'accelerazione di gravità; Legge di Hooke; legge di Archimede ; calorimetro delle mescolanze, determinazione del calore specifico.  
Non si esclude la partecipazione a conferenze o visite didattiche

#### 5. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input 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 type="checkbox"/> Attività di recupero
<input type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	

#### 6. MEZZI

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

#### 7. SPAZI

<input type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> laboratori
-------------------------------	-------------------------------------

#### 8. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
3	1

Tipologia:

- prove scritte strutturate e semi strutturate
- prove pratiche individuali o di gruppo
- prove orali individuali per gli studenti insufficienti nelle prove scritte
- relazioni individuali o di gruppo di laboratorio
- prove grafiche
- prove al computer
- controllo di quaderni e/o di elaborati

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

Sono state previste in Dipartimento delle interrogazioni scritte (3 se possibile) a quadrimestre, prove di recupero per gli alunni insufficienti, relazioni di laboratorio individuali o a gruppi e eventuali lavori o compiti da svolgere a casa. Per il recupero degli insufficienti prevedo di assegnare agli studenti una scheda contenente esercizi sugli argomenti svolti, che mi permettano di stabilire il raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati.

Nelle verifiche orali e scritte verranno valutate:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'attinenza e l'esattezza del procedimento risolutivo con l'uso opportuno delle cifre significative e della notazione scientifica,
- l'uso di un linguaggio appropriato,
- l'ordine e la precisione nella presentazione del compito scritto.

Data 30-10-2011

Firma del docente

Anna Maria Pegoraro

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 2010-2011

DOCENTE PEGORARO

DISCIPLINA MATEMATICA

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)
19	Ottimo	Discreto	Completo nella geom. Analitica

### 2.OBIETTIVI

#### obiettivi educativi

- Educare alla socializzazione, al senso di rispetto verso se stessi e gli altri e alla responsabilità riguardo alle strutture della scuola, alle scadenze e agli orari.
- Sviluppare negli allievi le capacità di collaborare, dialogare e progettare con gli altri, di affrontare le situazioni nuove nel rispetto delle diversità di culture, opinioni e aspettative.
- Stimolare le motivazioni allo studio inteso come componente fondamentale della formazione della personalità, suscitando curiosità e interessi e sviluppando la consapevolezza delle attitudini individuali.
- educare al rispetto dell'ambiente attraverso la sensibilizzazione alle problematiche ambientali e alla progressiva acquisizione di comportamenti virtuosi.

#### obiettivi didattici

- Realizzare, attraverso il lavoro sia individuale sia di gruppo, percorsi di apprendimento finalizzati a potenziare un metodo autonomo di studio e di approfondimento degli

argomenti trattati.

#### **obiettivi disciplinari trasversali**

- Sviluppare la capacità di interpretare testi e documenti, individuando e rielaborando criticamente dati e concetti, nel rispetto dei diversi tipi di linguaggio.
- Documentare adeguatamente il proprio lavoro.
- Consolidare le abilità e competenze acquisite nel biennio.
- Sviluppare con gradualità progressiva l'autonomia degli allievi, intesa come capacità di scelta responsabile e di partecipazione consapevole a tutte le attività scolastiche.

#### **obiettivi specifici disciplinari**

- educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione di relazioni e corrispondenze e di matematizzazione di semplici situazioni problematiche;
- educare al gusto della scoperta ed alla creatività, nell'applicazione delle conoscenze acquisite in ambiti nuovi;
- educare ad un linguaggio preciso, rigoroso, non ambiguo, aiutando lo studente a cogliere il valore ed educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione i limiti della formalizzazione;
- educare ad affrontare la lettura di un testo di carattere scientifico;
- comunicare l'importanza di contestualizzare storicamente alcuni momenti fondamentali del pensiero matematico

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE 198 ore**

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

- Moduli                       Unità tematiche e didattiche  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Goniometria
Equazioni goniometriche
Formule goniometriche
Disequazioni goniometriche
Risoluzione di triangoli rettangoli e qualsiasi senza incognita
Risoluzione di triangoli rettangoli e qualsiasi con incognita
Matrici e sistemi lineari
Trasformazioni nel piano

Numeri complessi
Esponenziali e logaritmi

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

Agli studenti saranno proposte attività di laboratorio che prevedono l'utilizzo di Derive e Geogebra  
 Non si esclude la partecipazione a conferenze o visite didattiche

**5. METODOLOGIE UTILIZZATE**

<input type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input type="checkbox"/> Attività di recupero	<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 type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare

**7. MEZZI**

<input type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> appunti

**4. SPAZI**

<input type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> laboratori
-------------------------------	-------------------------------------

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

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
4	Almeno 3

Tipologia:

- prove scritte strutturate
- interrogazioni scritte strutturate o semistrutturate proposte una volta a settimana con consegna obbligatoria da parte di almeno 5 studenti
- prove orali individuali
- prove grafiche

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

Prendendo atto dell'esistenza di una valutazione formativa che mi preoccuperò di esprimere valutando in itinere l'evoluzione didattica sia della classe che di ciascun allievo, e l'efficacia degli strumenti adottati, successivamente formulerò una valutazione sommativa che tenga conto sia dei risultati conseguiti nelle verifiche, che del livello raggiunto nel conseguimento degli obiettivi, che della partecipazione alle lezioni, dell'interesse manifestato per la materia, della puntualità e del rispetto delle scadenze, della partecipazione ai corsi di recupero e della continuità nell'impegno scolastico.

Nelle verifiche orali e scritte verranno valutate:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'attinenza del procedimento risolutivo,
- l'esattezza del procedimento risolutivo,
- l'uso di un linguaggio appropriato,
- l'ordine e la precisione nella presentazione del compito scritto.

Data 30-10-2011

Firma del docente

Anna Maria Pegoraro

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 2010-2011

**DOCENTE PEGORARO**

**DISCIPLINA MATEMATICA**

**CLASSE 5 SEZ A**

### 6. 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)
20	BUONO	DISCRETO	REGOLARE

### 7. OBIETTIVI

Obiettivi educativi e didattici

- educare alla socializzazione, al senso di rispetto verso se stessi e gli altri e alla responsabilità riguardo alle strutture della scuola, alle scadenze e agli orari;
- sviluppare negli allievi la capacità di collaborare, dialogare e progettare con gli altri, di affrontare le situazioni nuove nel rispetto delle diversità di culture, opinioni e aspettative;
- stimolare le motivazioni allo studio inteso come componente fondamentale della formazione della

personalità, suscitando curiosità e interessi e sviluppare la consapevolezza delle attitudini individuali;

- realizzare, attraverso il lavoro sia individuale sia di gruppo, percorsi di apprendimento finalizzati a potenziare un metodo autonomo di studio e di approfondimento degli argomenti trattati;
- sviluppare la capacità di interpretare testi e documenti, individuando e rielaborando criticamente dati e concetti, nel rispetto dei diversi tipi di linguaggio;
- documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- consolidare le abilità e competenze acquisite nei precedenti anni di studio
- Educare al rispetto dell'ambiente :
  1. sensibilizzare alle problematiche ambientale
  2. stimolare alla progressiva acquisizione di comportamenti virtuosi

obiettivi specifici disciplinari

- educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione di relazioni e corrispondenze e di matematizzazione di semplici situazioni problematiche;
- educare al gusto della scoperta ed alla creatività, nell'applicazione delle conoscenze acquisite in ambiti nuovi;
- educare ad un linguaggio preciso, rigoroso, non ambiguo, aiutando lo studente a cogliere il valore ed educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione i limiti della formalizzazione;
- educare ad affrontare la lettura di un testo di carattere scientifico;
- comunicare l'importanza di contestualizzare storicamente alcuni momenti fondamentali del pensiero matematico

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE 165 ore**

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

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

## **Contenuti**

Dominio di una funzione reale

Limiti di una funzione reale
Continuità di una funzione reale
Derivata di una funzione reale
Problemi di massimo e minimo
Teoremi sulle funzioni derivabili
Calcolo integrale e delle aree e dei volumi
Calcolo combinatorio e probabilità
Analisi numerica :risoluzione approssimata di equazioni

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

Agli studenti saranno proposte attività di laboratorio che prevedono l'utilizzo di Derive e Geogebra.  
Non si esclude la partecipazione a conferenze o visite didattiche

**5. METODOLOGIE UTILIZZATE**

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

**8. MEZZI**

<input type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> appunti

**7. SPAZI**

<input type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> laboratori
-------------------------------	-------------------------------------

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

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
4	Almeno 3

Tipologia:

- prove scritte strutturate che nel II quadrimestre avranno la struttura della II prova scritta
- interrogazioni scritte strutturate o semistrutturate
- prove orali individuali
- prove grafiche

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

Prendendo atto dell'esistenza di una valutazione formativa che mi preoccuperò di esprimere valutando in itinere l'evoluzione didattica sia della classe che di ciascun allievo, e l'efficacia degli strumenti adottati, successivamente formulerò una valutazione sommativa che tenga conto sia dei risultati conseguiti nelle verifiche, che del livello raggiunto nel conseguimento degli obiettivi, che della partecipazione alle lezioni, dell'interesse manifestato per la materia, della puntualità e del rispetto delle scadenze, della partecipazione ai corsi di recupero e della continuità nell'impegno scolastico.

Nelle verifiche orali e scritte verranno valutate:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'attinenza del procedimento risolutivo,
- l'esattezza del procedimento risolutivo,
- l'uso di un linguaggio appropriato,
- l'ordine e la precisione nella presentazione del compito scritto.

Data 30-10-2011

Firma del docente

Anna Maria Pegoraro

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

DOCENTE PEGORARO

DISCIPLINA FISICA

CLASSE 5 SEZ A

### 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)
20	Buono	discreto	Molto frammentario

### 2. OBIETTIVI

Obiettivi educativi e didattici

- educare alla socializzazione, al senso di rispetto verso se stessi e gli altri e alla responsabilità riguardo alle strutture della scuola, alle scadenze e agli orari;
- sviluppare negli allievi la capacità di collaborare, dialogare e progettare con gli altri, di affrontare le situazioni nuove nel rispetto delle diversità di culture, opinioni e aspettative;
- stimolare le motivazioni allo studio inteso come componente fondamentale della formazione della

personalità, suscitando curiosità e interessi e sviluppare la consapevolezza delle attitudini individuali;

- realizzare, attraverso il lavoro sia individuale sia di gruppo, percorsi di apprendimento finalizzati a potenziare un metodo autonomo di studio e di approfondimento degli argomenti trattati;
- sviluppare la capacità di interpretare testi e documenti, individuando e rielaborando criticamente dati e concetti, nel rispetto dei diversi tipi di linguaggio;
- documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- consolidare le abilità e competenze acquisite nei precedenti anni di studio
- Educare al rispetto dell'ambiente :
- sensibilizzare alle problematiche ambientale
- stimolare alla progressiva acquisizione di comportamenti virtuosi

#### Obiettivi specifici disciplinari

- educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione di relazioni e corrispondenze e di matematizzazione di semplici situazioni problematiche;
- educare al gusto della scoperta ed alla creatività, nell'applicazione delle conoscenze acquisite in ambiti nuovi;
- educare ad un linguaggio preciso, rigoroso, non ambiguo, aiutando lo studente a cogliere il valore ed educare ad avere comportamenti razionali, invitando lo studente a giustificare le proprie affermazioni (corrette o scorrette che siano) con riferimento ad un ambito teorico ben individuato;
- educare all'analisi ed alla sintesi, sviluppando le capacità di deduzione ed induzione, di individuazione i limiti della formalizzazione;
- educare ad affrontare la lettura di un testo di carattere scientifico;
- comunicare l'importanza di contestualizzare storicamente alcuni momenti fondamentali del pensiero fisico

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE 99 ORE**

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

- Moduli                       Unità tematiche e didattiche  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Elettrostatica
Corrente elettrica nei solidi, liquidi e gas
Magnetismo
Correnti indotte
Equazioni di Maxwell
Cenni di fisica moderna

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

Agli studenti saranno proposte attività di laboratorio che prevedono l'utilizzo di cd connessi al libro di testo.  
 Non si esclude la partecipazione a conferenze o visite didattiche

**5. METODOLOGIE UTILIZZATE**

<input type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input 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 type="checkbox"/> Attività di recupero
<input type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare	

**9. MEZZI**

<input type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> appunti

**5. SPAZI**

<input type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> biblioteca
<input type="checkbox"/> laboratori	<input type="checkbox"/> Mostre, spettacoli

## 6. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	1

Tipologia:

- prove scritte strutturate
- prove semistrutturate
- prove orali individuali
- prove grafiche
- controllo di quaderni e/o di elaborati

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

Prendendo atto dell'esistenza di una valutazione formativa che mi preoccuperò di esprimere valutando in itinere l'evoluzione didattica sia della classe che di ciascun allievo, e l'efficacia degli strumenti adottati, successivamente formulerò una valutazione sommativa che tenga conto sia dei risultati conseguiti nelle verifiche, che del livello raggiunto nel conseguimento degli obiettivi, che della partecipazione alle lezioni, dell'interesse manifestato per la materia, della puntualità e del rispetto delle scadenze, della partecipazione ai corsi di recupero e della continuità nell'impegno scolastico.

Nelle verifiche orali e scritte verranno valutate:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'attinenza del procedimento risolutivo,
- l'esattezza del procedimento risolutivo,
- l'uso di un linguaggio appropriato,
- l'ordine e la precisione nella presentazione del compito scritto.

Data 30-10-2011

Firma del docente

Anna Maria Pegoraro

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

DOCENTE PEGORARO

DISCIPLINA FISICA

CLASSE 3 SEZ A

### 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)
23	Buono	Discreto	

### 2.OBIETTIVI

#### obiettivi educativi

- Educare alla socializzazione, al senso di rispetto verso se stessi e gli altri e alla responsabilità riguardo alle strutture della scuola, alle scadenze e agli orari.
- Sviluppare negli allievi le capacità di collaborare, dialogare e progettare con gli altri, di affrontare le situazioni nuove nel rispetto delle diversità di culture, opinioni e aspettative.
- Stimolare le motivazioni allo studio inteso come componente fondamentale della formazione della personalità, suscitando curiosità e interessi e sviluppando la consapevolezza delle attitudini individuali.

#### obiettivi didattici

- Realizzare, attraverso il lavoro sia individuale sia di gruppo, percorsi di apprendimento finalizzati a potenziare un metodo autonomo di studio e di approfondimento degli argomenti trattati.

#### obiettivi disciplinari trasversali

- Sviluppare la capacità di interpretare testi e documenti, individuando e rielaborando criticamente dati e concetti, cercando di potenziare le capacità di analisi e sintesi in una visione di pluridisciplinarietà
- Documentare adeguatamente il proprio lavoro.
- Consolidare le abilità e competenze acquisite nel biennio.
- Educare al rispetto dell'ambiente attraverso la sensibilizzazione alle problematiche ambientali e alla progressiva acquisizione di comportamenti virtuosi.

**obiettivi specifici disciplinari concordati in sede dipartimentale :**

- educare alla comprensione di alcuni procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, sviluppando concreta consapevolezza della particolare natura dei metodi della disciplina, che si articola in un continuo rapporto tra osservazione del fenomeno fisico e formalizzazione matematica dello stesso;
  - educare alla consapevolezza del mondo che ci circonda, relativamente ai contenuti propri della disciplina, abituandosi al rispetto dei fatti;
  - educare ad analizzare e schematizzare situazioni reali, comprendendo come alcune ipotesi o principi interpretino ed unifichino un'ampia classe di fatti empirici;
  - educare ad un linguaggio corretto e sintetico;
  - educare alla pratica sperimentale (utilizzo adeguato degli strumenti di laboratorio – raccolta, elaborazione, rappresentazione grafica e interpretazione dei dati sperimentali)
  - educare ad affrontare la lettura di testi di carattere scientifico;
- comunicare l'importanza di contestualizzare storicamente alcuni momenti fondamentali del cammino del progresso scientifico.

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO DAL CURRICOLO NELLA CLASSE 66 ore**

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

- Moduli                       Unità tematiche e didattiche  
 Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti

<b>Contenuti</b>
Introduzione alla fisica e calcolo degli errori
Cinematica
Vettori e scalari
Dinamica
Energia e lavoro

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

Agli studenti saranno proposte attività di laboratorio che prevedono l'utilizzo anche del cd connesso al libro di testo  
 Non si esclude la partecipazione a conferenze o visite didattiche

## 7. METODOLOGIE UTILIZZATE

<input type="checkbox"/> Lezione frontale	<input type="checkbox"/> Esercitazione di laboratorio
<input type="checkbox"/> Attività di recupero	<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 type="checkbox"/> Approccio pluridisciplinare

## 8. MEZZI

<input type="checkbox"/> Testo in adozione	<input type="checkbox"/> Strumenti multimediali
<input type="checkbox"/> schede	<input type="checkbox"/> appunti

## 9. SPAZI

<input type="checkbox"/> aula	<input type="checkbox"/> laboratori
-------------------------------	-------------------------------------

## 10. NUMERO E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE IMPIEGATE

Numero di verifiche previste a quadrimestre

SCRITTE	ORALI
2	1

Tipologia:

- interrogazioni scritte strutturate o semistrutturate
- relazioni di laboratorio individuali o di gruppo
- prove orali individuali
- prove grafiche

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

Prendendo atto dell'esistenza di una valutazione formativa che mi preoccuperò di esprimere valutando in itinere l'evoluzione didattica sia della classe che di ciascun allievo, e l'efficacia degli strumenti adottati, successivamente formulerò una valutazione sommativa che tenga conto sia dei risultati conseguiti nelle verifiche, che del livello raggiunto nel conseguimento degli obiettivi, che della partecipazione alle lezioni, dell'interesse manifestato per la materia, della puntualità e del rispetto delle scadenze, della partecipazione ai corsi di recupero e della continuità nell'impegno scolastico. Nelle verifiche orali e scritte verranno valutate:

- la conoscenza dei contenuti,
- l'attinenza del procedimento risolutivo,
- l'esattezza del procedimento risolutivo,
- l'uso di un linguaggio appropriato, l'ordine e la precisione nella presentazione del compito scritto.

Data 30-10-2011

Firma del docente

Anna Maria Pegoraro

