



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

# Relazione Gruppi Tematici

## FISICA



Torino  
12-04-2014



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

## Punti esaminati nel gruppo di FISICA

1. Struttura del syllabus
2. Proposte di quesiti per la seconda prova
3. Proposte di modifiche alle indicazioni nazionali
4. Documento di osservazioni e richieste al MIUR

Torino  
12-04-2014



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

## 1. Struttura del syllabus

### a) Temi fondamentali

1. Elettromagnetismo 40%
2. Relatività 20%
3. Fisica Quantistica 30%
4. Approfondimenti 10%  
(fisica nucleare, tecnologie e materiali innovativi)



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

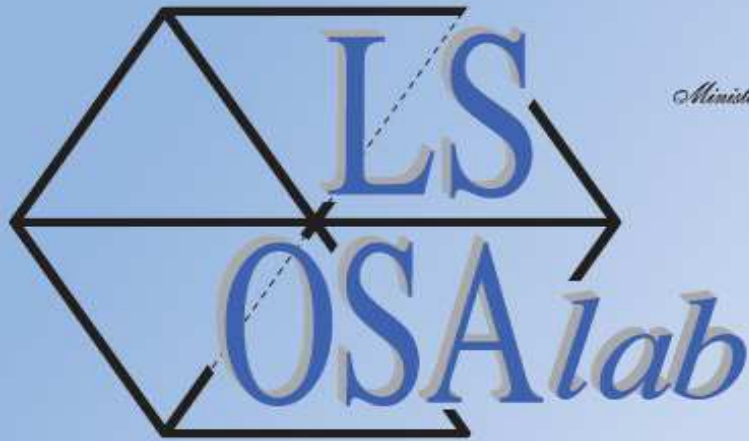
## 1. Struttura del syllabus

**b) Competenze specifiche**

**c) Tipologia di quesito: applicativo-teorico**

**d) Prerequisiti per la definizione del percorso  
1°- 4° anno**

**e) Esperimenti che definiscono il percorso  
disciplinare**



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

## 2. Proposte di quesiti per la seconda prova

**Costituzione di un gruppo di lavoro  
che, per settembre, costruisca alcune  
simulazioni di seconda prova da  
proporre al MIUR**



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

### 3. Proposte di modifiche alle indicazioni nazionali

- spostare il magnetismo da fine 4° anno ad inizio 5° anno
- Introdurre la relatività ristretta a partire dal terzo anno
- Costruire sinergie con la scienze naturali (ad esempio: modelli atomici, leggi dei gas trattati in chimica)



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Orientamenti Scolastici  
e per l'Autonomia Scolastica

2014

SECONDO INCONTRO NAZIONALE

## 4. Documento di osservazioni e richieste al MIUR

- Uso di un formulario nella 2<sup>a</sup> prova**
- Formazione docenti sulla fisica moderna**
- Valorizzazione del percorso LS-OSA con orientamento in ingresso**
- Problema dei tempi non adeguati alle indicazioni nazionali aggravato dalla mancanza dell'insegnante tecnico pratico.**