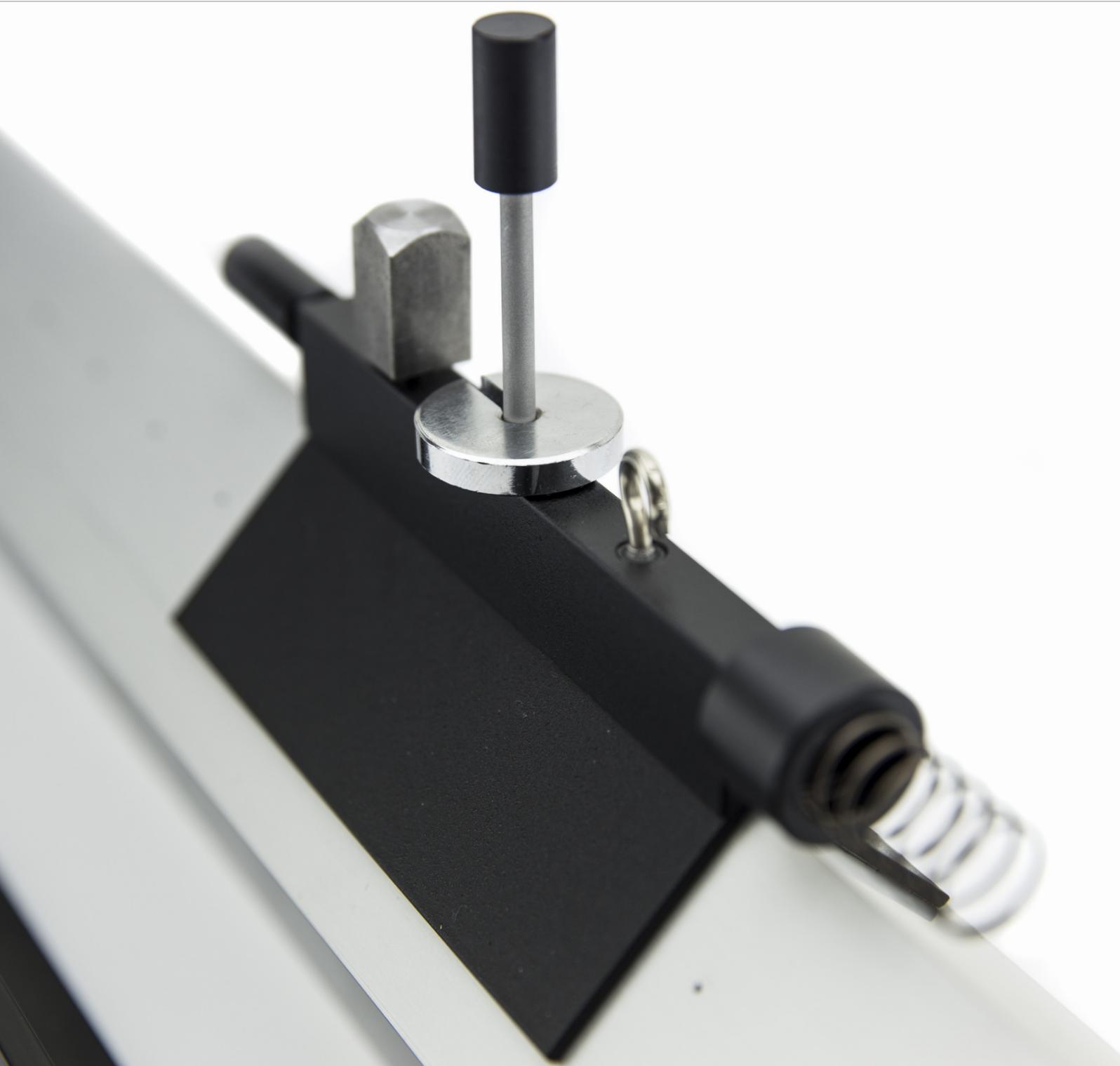


**OPTIKA<sup>®</sup>**  
S C I E N C E  
I T A L Y



## **ROTAIA A CUSCINO D'ARIA**

5588 - 5589 - 5590

# Rotaia a cuscino d'aria



Questa rotaia a cuscino d'aria è realizzata con un tubo quadrato di alluminio. Sono disponibili tre differenti lunghezze:

- 1,5m (Codice 5588)
- 1,9m (Codice 5589)
- 2,0m (Codice 5590)

Ogni rotaia è provvista di un profilo a T in alluminio sul quale vengono montati i porta fotocellule. Su questo profilo è montata una scala graduata per una chiara lettura della posizione delle fotocellule. La rotaia è uno strumento essenziale grazie al quale si possono fare numerosi esperimenti per verificare le leggi della dinamica: moto uniforme, moto uniformemente accelerato, leggi di conservazioni ed urti.



Codice 5588/5589/5590 Questi set includono: una rotaia a cuscino d'aria, 2 carrellini e accessori, 2 porta fotocellule, 1 livella.

Codice 5450	Compressore.
Codice 5452	Timer (comanda 2 fotocellule).
Codice 5453	Traguardo a fotocellula.
Codice 5454	Bobina elettromagnetica.
Codice 5455	Kit per la caduta libera di un grave.
Codice 5456	Kit RTL (solo per cod. 5588)



## Componenti (inclusi nel set)

### Rotaia

Ricavata da un tubo quadrato di alluminio estruso (50x50 mm)  
3 piedi d'appoggio (2 regolabili).

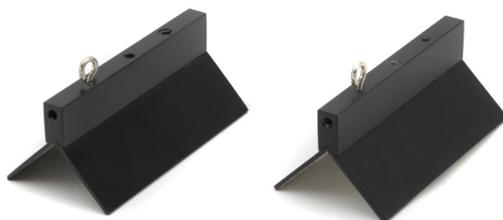
Lunghezza di lavoro	5588 (1.5 m)	5589 (1.9 m)	5590 (2.0 m)
Numero fori	106	144	152
Diametro fori	1 mm	1 mm	1 mm
Spazio tra fori	26 mm	26 mm	26 mm
Scala millimetrata	su di un lato	su di un lato	su di un lato



### Carrelli

I carrellini sono provvisti di fori nei quali è possibile montare i respingenti, le bandiere e i tubi di velcro.

Vengono forniti 2 pezzi  
Lunghezza: 110 mm.



### Bandiere cilindriche

2 pezzo, diametro 10 mm.  
2 pezzo, diametro 30 mm.



### Coppia di respingenti in velcro

Per esperimenti su urti inelastici.  
2 pezzi.



### Respingenti con aggancio

Respingente a molla, 2 pezzi.  
Respingente ad elastico, 1 pezzo.



### Masse con intaglio

- Masse con intaglio : 4 pezzi, 20g.  
- Masse con intaglio: 3 pezzi 5g, 3 pezzi 2g,  
1 pezzo 1g + 1 porta masse 2g.



### Porta fotocellule

I porta fotocellule possono essere adattati per supportare ogni tipo di fotocellula; ne vengono forniti 2 pezzi.



### Molle per oscillazioni elastiche

2 pezzi per rotaia 5588 (1.5 m)  
4 pezzi per rotaia 5589 e 5590 (1.9 m - 2.0 m)



## Accessori (non inclusi nel set)

### 5452 Timer

Sono necessarie al massimo due fotocellule per un corretto funzionamento. Sono garantiti esperimenti sui seguenti argomenti:

- Moto rettilineo uniforme
- Moto uniformemente accelerato
- La legge fondamentale della dinamica
- Il principio di conservazione dell'energia
- Gli urti elastici
- Le oscillazioni elastiche.



### 5454 Bobina elettromagnetica

Premendo il tasto "magnet" sul timer, la bobina non viene più alimentata e rilascia il carrellino.

Presse Mini Jack

### 5453 Traguardo a fotocellula

Queste fotocellule lavorano come interruttori. Sono formate da un trasmettitore ed un ricevitore ad infrarossi montati su una forcella in plastica.

Tempo di risposta: ~ 0.004 ms



### 5450 Compressore

Il compressore Optika è silenzioso e il flusso dell'aria in uscita può essere variata in modo continuo.

Viene fornito con un tubo da 1.5m.

Fusibile e presa elettrica posizionata alla sommità.

Due opzioni di alimentazione: 220V o 110V.



### 5456 Kit RTL (solo per cod. 5588)

Grazie a questo kit, gli studenti possono fare esperimenti di dinamica su rotaia usando un metodo innovativo: real time laboratory, grazie all'impiego di sensori di distanza (da acquistare a parte). Kit suggerito per rotaia 1.5 m (codice 5588)



## ESPERIENZE REALIZZABILI

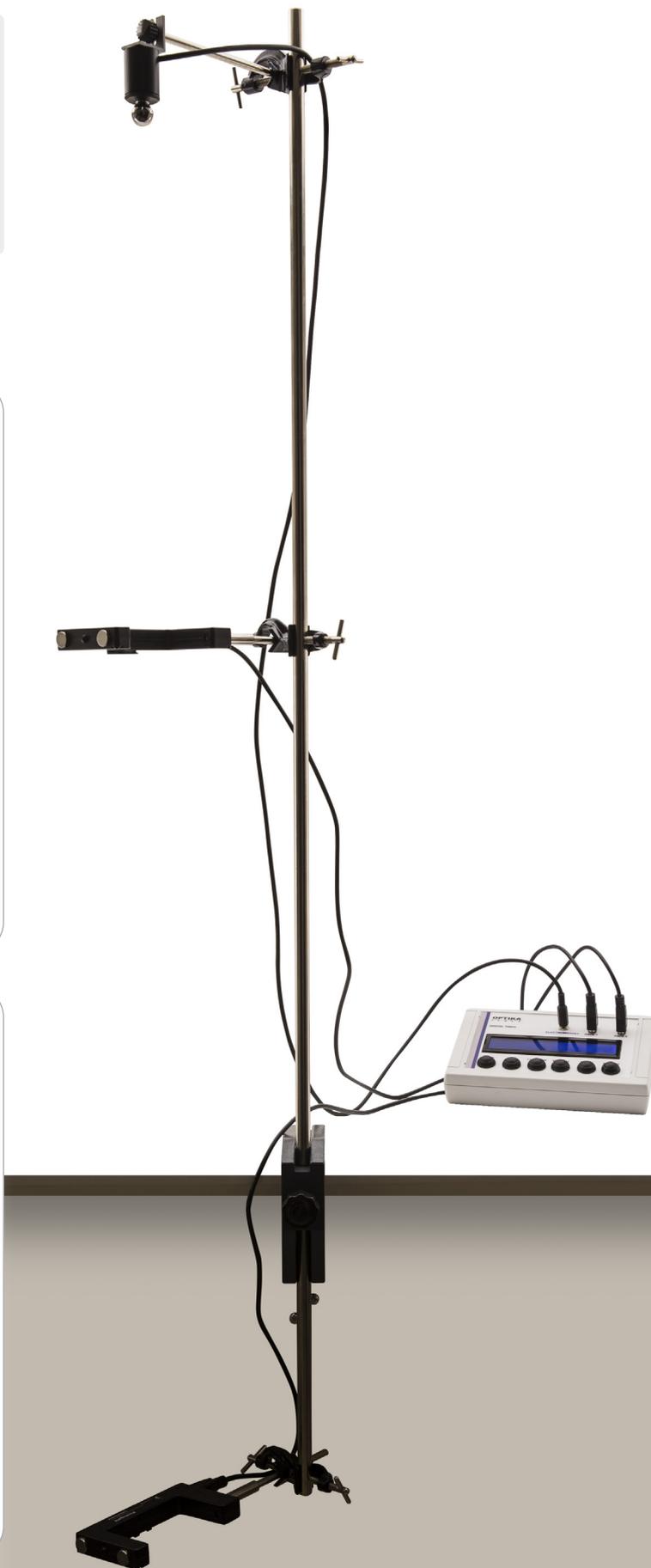
- Moto rettilineo uniforme
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- La legge fondamentale della dinamica
- Sistema isolato
- Conservazione del centro di massa
- Conservazione del momento
- Urti elastici
- Urti elastici contro una barriera fissa
- Urti elastici tra due carrellini
- Urti inelastici
- Il principio di conservazione dell'energia
- Caduta libera di un corpo (utilizzando il codice 5455 Kit per la caduta libera di un grave)



## Kit per la caduta libera di un grave.

Con questo kit per la caduta libera di un grave, lo studente può studiare la caduta libera di un corpo ed ottenere misure accurate e affidabili.

5455 Kit per la caduta libera di un grave.



**OPTIKA®**  
S C I E N C E  
I T A L Y



---

**OPTIKA® S.r.l.**

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA

Tel.: +39 035.571.392 - Fax: +39 035.571.435 - [info@optikascienze.com](mailto:info@optikascienze.com)

---