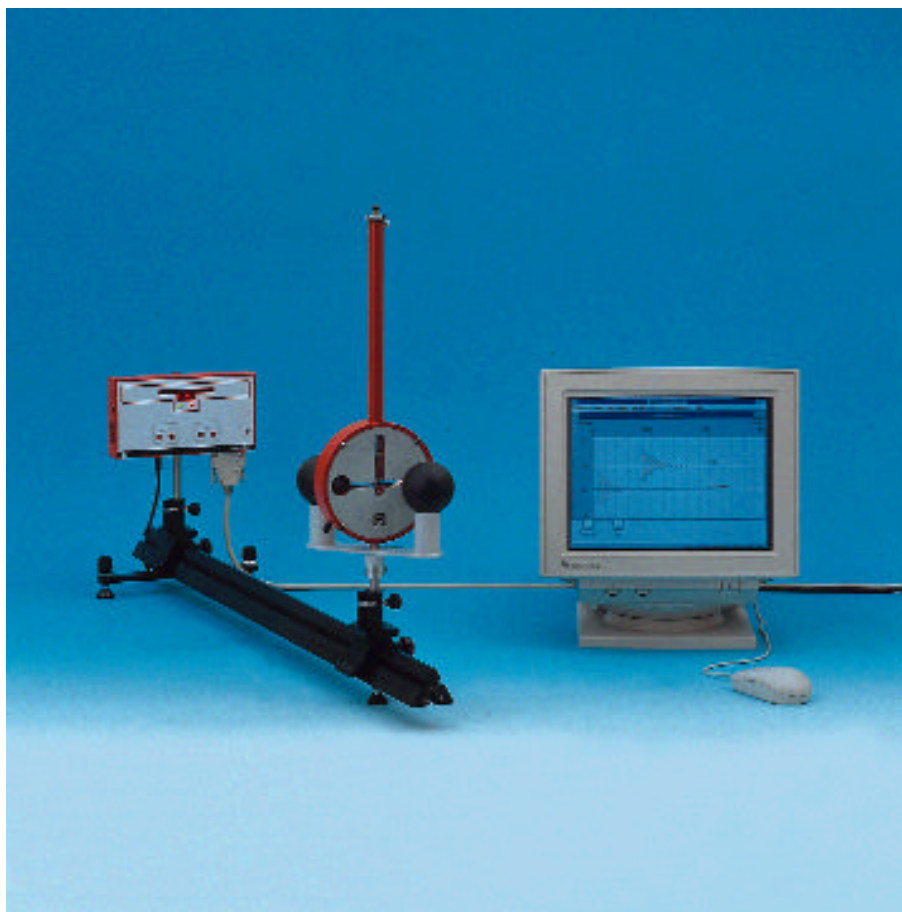


P 1.1.3

Determinazione della costante gravitazionale

P 1.1.3.2 Determinazione della costante gravitazionale con la bilancia di torsione gravitazionale di Cavendish - registrazione della deviazione ed elaborazione dei risultati con il rivelatore di posizione IR e PC

P 1.1.3.3 Determinazione della costante gravitazionale con la bilancia di torsione gravitazionale di Cavendish - registrazione della deviazione ed elaborazione dei risultati con il rivelatore di posizione IR e registratore Yt

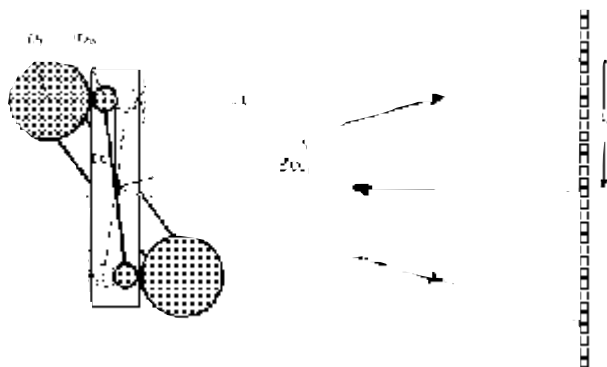


Determinazione della costante gravitazionale con la bilancia di torsione gravitazionale di Cavendish - registrazione della deviazione e valutazione della misura con il rivelatore di posizione IR e PC

Il rivelatore di posizione a raggi infrarossi (IRPD) serve a misurare automaticamente il moto delle sfere di piombo che si trovano sulla bilancia di torsione gravitazionale. I quattro diodi IR del sistema IRPD emettono un raggio infrarosso; lo specchio concavo del pendolo a torsione della bilancia riflette i quattro raggi su una schiera di 32 fototransistor. Un microcontrollore commuta in sequenza i quattro diodi IR ed individua di volta in volta quale fototransistor è illuminato. In corrispondenza di ciascuna misura, si determina la zona S maggiormente illuminata. Per quanto riguarda le misure e le relative elaborazioni, il sistema IRPD viene gestito via software con un dischetto contenente Windows.

I dati vengono acquisiti tramite l'interfaccia seriale RS 232 del computer oppure, alternativamente, possono essere inviati ad un registratore Yt. Il sistema permette di selezionare entrambi i metodi di misura e cioè il metodo della deviazione finale oppure il metodo dell'accelerazione.

Cat. No.	Descrizione	P1.132	P1.133
332 101	Bilancia di torsione gravitazionale	1	1
332 11	Rivelatore di posizione a raggi infrarossi IR	1	1
562 791	Unità a spina 230 V/12 V ~/20 W	1	1
575 702	Registratore Yt, un canale		1
460 32	Banco ottico di precisione, profilo normalizzato, 1 m	1	1
460 351	Cavaliere per ottica, H = 60 mm/W = 50 mm	1	1
460 352	Cavaliere per ottica, H = 90 mm/W = 50 mm	1	1
300 41	Asta di sostegno, 25 cm	1	1
530 008	FUNCABLE	1	
501 46	Copia di cavi, 1 m, rosso e blu		1



Rappresentazione schematica del rivelatore di posizione IR

