

TABELLA 1.1 Tre unità fondamentali del SI

Grandezza	Nome dell'unità	Simbolo dell'unità
Lunghezza	metro	m
Tempo	secondo	s
Massa	kilogrammo	kg

Tabella 1.2 Prefissi per le unità SI

Fattore	Prefisso ^a	Simbolo
10^{18}	exa-	E
10^{15}	peta-	P
10^{12}	tera-	T
10^9	giga-	G
10^6	mega-	M
10^3	kilo-	k
10^2	etto-	h
10^1	deca-	da
10^{-1}	deci-	d
10^{-2}	centi-	c
10^{-3}	milli-	m
10^{-6}	micro-	μ
10^{-9}	nano-	n
10^{-12}	pico-	p
10^{-15}	femto-	f
10^{-18}	atto-	a

^a I prefissi più comunemente usati sono evidenziati in grassetto.

TABELLA 1.3 Alcune lunghezze approssimative

Lunghezza	Metri
Distanza delle galassie di prima formazione	$2 \cdot 10^{26}$
Distanza della galassia di Andromeda	$2 \cdot 10^{22}$
Distanza della stella più vicina (Proxima Centauri)	$4 \cdot 10^{16}$
Distanza di Plutone	$6 \cdot 10^{12}$
Raggio della Terra	$6 \cdot 10^6$
Altezza del monte Everest	$9 \cdot 10^3$
Spessore di questa pagina	$1 \cdot 10^{-4}$
Lunghezza di un virus tipico	$1 \cdot 10^{-8}$
Raggio dell'atomo di idrogeno	$5 \cdot 10^{-11}$
Raggio di un protone	$1 \cdot 10^{-15}$

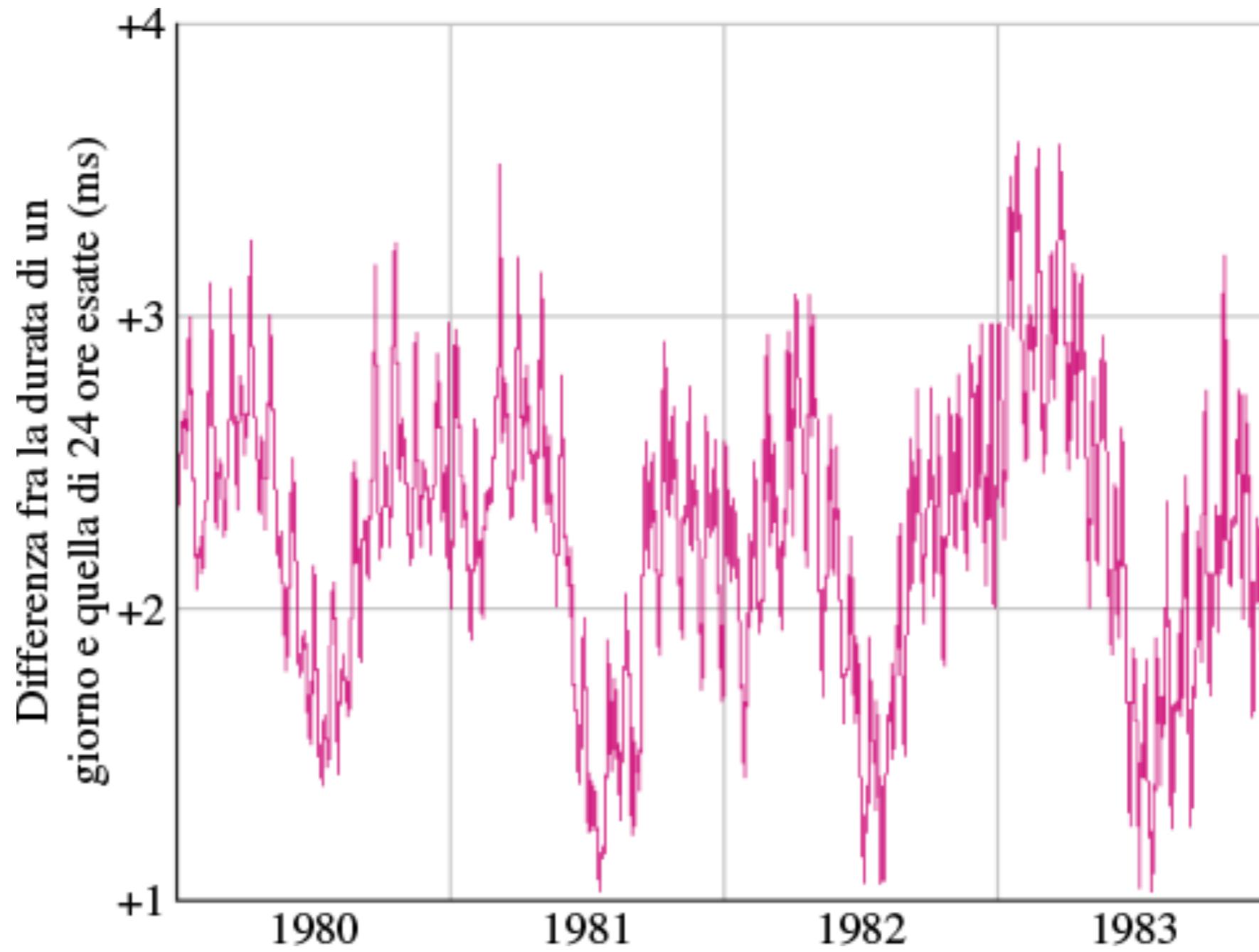
Tabella 1.4 Misura di alcuni intervalli di tempo

Intervallo di tempo	Secondi
Tempo stimato per la vita di un protone	$3 \cdot 10^{40}$
Età dell'Universo	$5 \cdot 10^{17}$
Età della piramide di Cheope	$1 \cdot 10^{11}$
Durata media della vita umana	$2 \cdot 10^9$
Durata di un giorno	$9 \cdot 10^4$
Intervallo fra due battiti cardiaci umani	$8 \cdot 10^{-1}$
Vita media del muone	$2 \cdot 10^{-6}$
Il più breve impulso luminoso prodotto e misurato in laboratorio (1989)	$6 \cdot 10^{-15}$
Vita media della particella più instabile	$1 \cdot 10^{-23}$
Il tempo di Planck ^a	$1 \cdot 10^{-43}$

^a Il più breve intervallo di tempo trascorso dal *Big Bang*, oltre il quale si possono applicare le leggi della fisica come noi le conosciamo.



Steven Pitkin



Courtesy Bureau International des Poids et Mesures. Reproduced with permission of the BIPM.

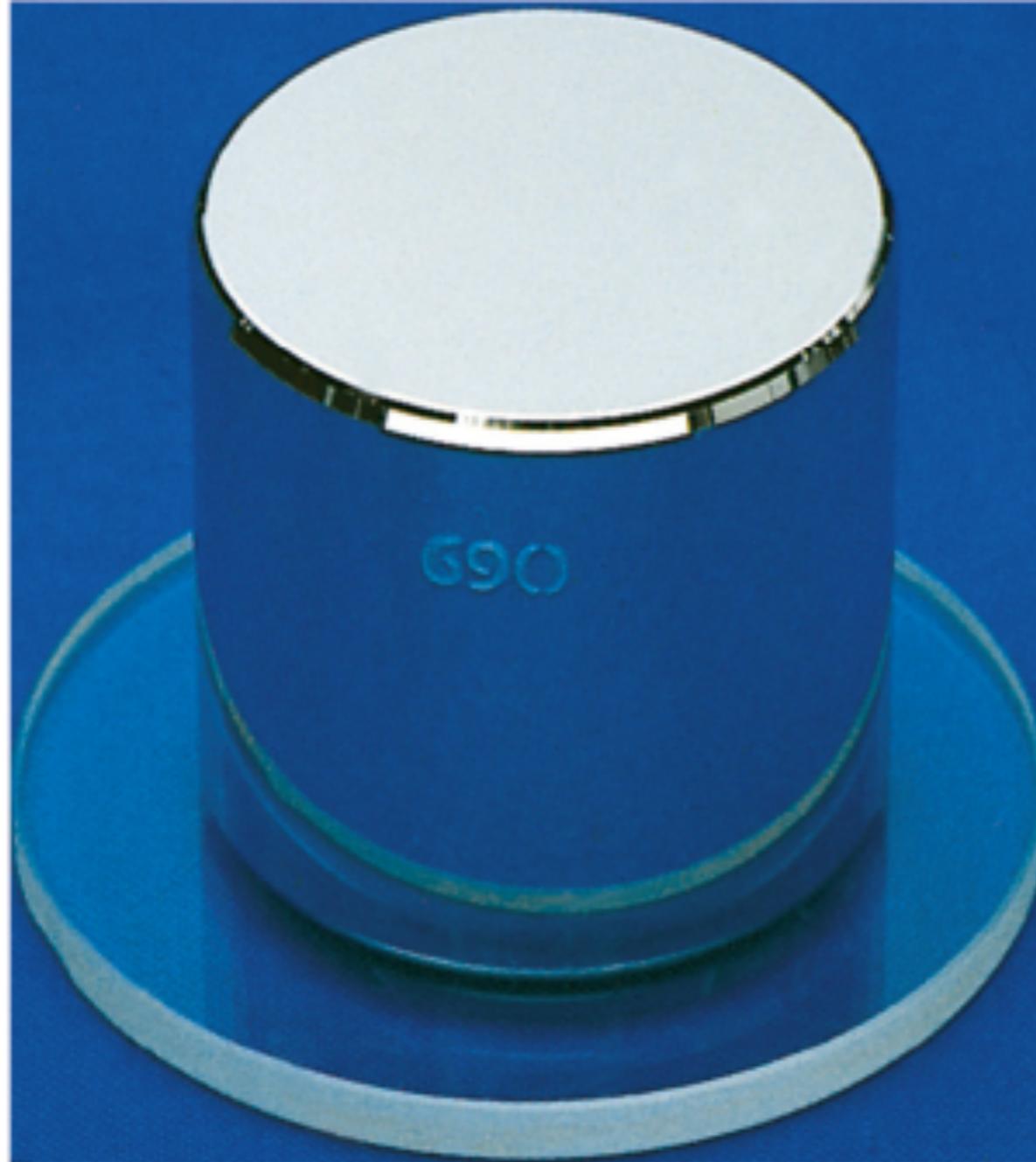


Tabella 1.5 Alcune misure di massa

Oggetto	Massa in kilogrammi	Oggetto	Massa in kilogrammi
L'Universo conosciuto	$1 \cdot 10^{53}$	Un elefante	$5 \cdot 10^3$
La nostra galassia	$2 \cdot 10^{41}$	Un acino d'uva	$3 \cdot 10^{-3}$
Il Sole	$2 \cdot 10^{30}$	Un granello di polvere	$7 \cdot 10^{-10}$
La Luna	$7 \cdot 10^{22}$	Una molecola di penicillina	$5 \cdot 10^{-17}$
L'asteroide Eros	$5 \cdot 10^{15}$	L'atomo di uranio	$4 \cdot 10^{-25}$
Piccola montagna	$1 \cdot 10^{12}$	Il protone	$2 \cdot 10^{-27}$
Un transatlantico	$7 \cdot 10^7$	L'elettrone	$9 \cdot 10^{-31}$

