

DIRETTIVE

DIRETTIVA (UE) 2019/1258 DELLA COMMISSIONE

del 23 luglio 2019

che modifica, ai fini dell'adattamento al progresso tecnico, l'allegato della direttiva 80/181/CEE del Consiglio per quanto riguarda le definizioni delle unità SI di base

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 2009/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativa alle disposizioni comuni agli strumenti di misura ed ai metodi di controllo metrologico ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 16,

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 80/181/CEE del Consiglio ⁽²⁾ definisce le unità di misura da utilizzare nell'Unione per consentire di esprimere una misurazione effettuata e fornire l'indicazione di grandezza in linea con il sistema internazionale delle unità di misura (SI) adottato dalla conferenza generale dei pesi e delle misure (CGPM) istituita dalla convenzione del metro firmata a Parigi in data 20 maggio 1875.
- (2) La direttiva 2009/34/CE stabilisce il quadro generale per l'adozione di direttive particolari riguardanti, tra l'altro, gli strumenti di misura e le relative prescrizioni tecniche, le unità di misura e l'armonizzazione dei metodi di misurazione e di controllo metrologico. L'articolo 16 di tale direttiva prevede per la Commissione la possibilità di modificare gli allegati delle direttive particolari, di cui all'articolo 1 della medesima direttiva, ai fini dell'adattamento al progresso tecnico, compreso il capitolo I dell'allegato della direttiva 80/181/CEE.
- (3) Durante la sua 24^a riunione del 2011, la CGPM ha deliberato in merito a un nuovo modo di definire il SI in base a una serie di sette costanti di definizione derivate da costanti fisiche fondamentali e altre costanti che si trovano in natura. Tale decisione è stata confermata nel corso della 25^a riunione della CGPM, nel 2014.
- (4) Durante la 26^a riunione della CGPM, nel 2018, sono quindi state adottate nuove definizioni delle unità SI di base. Le nuove definizioni si basano sul nuovo principio dei valori numerici fissati delle costanti definitorie ed entreranno in vigore a partire dal 20 maggio 2019. Si prevede che le nuove definizioni migliorino la stabilità e l'affidabilità delle unità SI di base sul lungo termine, oltre che la precisione e la chiarezza delle misurazioni.
- (5) Le nuove definizioni adottate dalla CGPM riflettono i più recenti progressi nel campo della metrologia e delle relative norme. Al fine di adattare al progresso tecnico le definizioni delle unità SI di base formulate nella direttiva 80/181/CEE, e quindi contribuire all'attuazione uniforme del SI, è necessario allineare tali definizioni a quelle nuove.
- (6) È pertanto opportuno modificare di conseguenza la direttiva 80/181/CEE.
- (7) È necessario garantire che la nuova normativa sia applicata a partire dalla stessa data in tutti gli Stati membri, indipendentemente dalla data del recepimento, al fine di consentire un'attuazione uniforme della direttiva 80/181/CEE.
- (8) Le misure previste dalla presente direttiva sono conformi al parere del comitato per l'adeguamento al progresso tecnico delle direttive, istituito dall'articolo 16 della direttiva 2009/34/CE,

⁽¹⁾ GUL 106 del 28.4.2009, pag. 7.

⁽²⁾ Direttiva 80/181/CEE del Consiglio, del 20 dicembre 1979, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle unità di misura che abroga la direttiva 71/354/CEE (GU L 39 del 15.2.1980, pag. 40).

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Modifica

L'allegato della direttiva 80/181/CEE è modificato conformemente all'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

Recepimento

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano, entro il 13 maggio 2020, le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di tali disposizioni.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal 13 giugno 2020.

Le disposizioni adottate dagli Stati membri contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono stabilite dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni fondamentali di diritto interno che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 3

Entrata in vigore

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 23 luglio 2019

Per la Commissione

Il presidente

Jean-Claude JUNCKER

ALLEGATO

Nell'allegato, capitolo I, il punto 1.1 è sostituito dal seguente:

«1.1. Unità SI di base

Grandezza	Unità	
	Nome	Simbolo
Tempo	secondo	s
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	kg
Intensità di corrente elettrica	ampere	A
Temperatura termodinamica	kelvin	K
Quantità di materia	mole	mol
Intensità luminosa	candela	cd

Le definizioni delle unità SI di base sono le seguenti:

Unità di tempo

Il secondo, il cui simbolo è "s", è l'unità SI di tempo. È definito considerando il valore numerico della frequenza della transizione iperfine, $\Delta\nu_{\text{Cs}}$, dello stato fondamentale imperturbato dell'atomo di Cesio 133, fissato a 9 192 631 770 quando espresso nell'unità di misura Hz, che equivale a s^{-1} .

Unità di lunghezza

Il metro, il cui simbolo è "m", è l'unità SI di lunghezza. È definito considerando il valore numerico della velocità della luce in vuoto, c , fissato a 299 792 458 quando espresso nell'unità di misura m/s, dove il secondo è definito in termini di $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unità di massa

Il chilogrammo, il cui simbolo è "kg", è l'unità SI di massa. È definito considerando il valore numerico della costante di Planck, h , fissata a $6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$ quando espressa nell'unità di misura J s, che equivale a $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$, dove il metro e il secondo sono definiti in termini di c e $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unità di intensità di corrente elettrica

L'ampere, il cui simbolo è "A", è l'unità SI di intensità di corrente elettrica. È definito considerando il valore numerico della carica elementare, e , fissato a $1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$ quando espressa nell'unità di misura C, che equivale a A s, dove il secondo è definito in termini di $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unità di temperatura termodinamica

Il kelvin, il cui simbolo è "K", è l'unità SI di temperatura termodinamica. È definito considerando il valore numerico della costante di Boltzmann, k , fissato a $1,380\,649 \times 10^{-23}$ quando espresso nell'unità di misura J K^{-1} , che equivale a $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2} \text{K}^{-1}$, dove il chilogrammo, il metro e il secondo sono definiti in termini di h , c e $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unità di quantità di materia

La mole, il cui simbolo è "mol", è l'unità SI di quantità di materia. Una mole contiene esattamente $6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ entità elementari. Tale numero corrisponde al valore numerico fissato della costante di Avogadro N_{A} quando espresso nell'unità di misura mol^{-1} , ed è chiamato numero di Avogadro.

La quantità di materia di un sistema, il cui simbolo è "n", è una misura del numero di entità elementari specificate. Un'unità elementare può essere un atomo, una molecola, uno ione, un elettrone o qualsiasi altra particella oppure raggruppamenti specificati di tali particelle.

Unità di intensità luminosa

La candela, il cui simbolo è "cd", è l'unità SI di intensità luminosa in una determinata direzione. È definita considerando il valore numerico dell'efficacia luminosa di una radiazione monocromatica di frequenza 540×10^{12} Hz, K_{cd} , fissato a 683 quando espresso nell'unità di misura lm W^{-1} , che equivale a cd sr W^{-1} , oppure a $\text{cd sr kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^3$, dove il chilogrammo, il metro e il secondo sono definiti in termini di h , c e $\Delta\nu_{Cs}$.

1.1.1. Nome e simbolo speciali dell'unità derivata SI di temperatura per esprimere la temperatura in gradi Celsius

Grandezza	Unità	
	Nome	Simbolo
Temperatura Celsius	grado Celsius	°C

La temperatura Celsius t è definita dalla differenza $t = T - T_0$ tra due temperature termodinamiche T e T_0 , dove $T_0 = 273,15$ K. Un intervallo o una differenza di temperatura possono essere espressi in kelvin o in gradi Celsius. L'unità "grado Celsius" è uguale all'unità "kelvin".»