



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 27.9.2010
COM(2010) 507 definitivo

2010/0260 (COD)

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle unità di misura

(codificazione)

RELAZIONE

1. Nel contesto dell'Europa dei cittadini, la Commissione attribuisce grande importanza alla semplificazione e alla chiara formulazione della normativa dell'Unione, affinché diventi più comprensibile e accessibile ai cittadini, offrendo loro nuove possibilità di far valere i diritti che la normativa sancisce.

Questo obiettivo non può essere realizzato fintanto che le innumerevoli disposizioni, modificate a più riprese e spesso in modo sostanziale, rimangono sparse, costringendo chi le voglia consultare a ricercarle sia nell'atto originario sia negli atti di modifica. L'individuazione delle norme vigenti richiede pertanto un notevole impegno di ricerca e di comparazione dei diversi atti.

Per tale motivo è indispensabile codificare le disposizioni che hanno subito frequenti modifiche, se si vuole che la normativa sia chiara e trasparente.

2. Il 1° aprile 1987 la Commissione ha deciso¹ di dare istruzione ai propri servizi di procedere alla codificazione di tutti gli atti dopo non oltre dieci modifiche, sottolineando che si tratta di un requisito minimo e che i vari servizi dovrebbero sforzarsi di codificare i testi di loro competenza anche a intervalli più brevi, al fine di garantire la chiarezza e la comprensione immediata delle disposizioni.
3. Le conclusioni della presidenza del Consiglio europeo di Edimburgo (dicembre 1992) hanno ribadito questa necessità², sottolineando l'importanza della codificazione, poiché offre la certezza del diritto applicabile a una determinata materia in un preciso momento.

La codificazione va effettuata nel pieno rispetto della normale procedura di adozione degli atti dell'Unione.

Dal momento che in sede di codificazione nessuna modificazione di carattere sostanziale può essere apportata agli atti che ne fanno oggetto, il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione hanno concluso un accordo interistituzionale, del 20 dicembre 1994, per un metodo di lavoro accelerato che consenta la rapida adozione degli atti di codificazione.

4. Lo scopo della presente proposta è quello di avviare la codificazione della 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/CEE³. La nuova direttiva sostituisce le varie direttive che essa incorpora⁴, preserva in pieno la sostanza degli atti oggetto di codificazione e pertanto non fa altro che riunirli apportando unicamente le modifiche formali necessarie ai fini dell'opera di codificazione.

¹ COM(87) 868 PV.

² V. allegato 3, parte A, delle conclusioni.

³ Eseguita ai sensi della comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio - Codificazione della normativa comunitaria, COM(2001) 645 definitivo.

⁴ Allegato II, parte A, della presente proposta.

5. La proposta di codificazione è stata elaborata sulla base del consolidamento preliminare, in 22 lingue ufficiali, della direttiva 80/181/CEE e degli strumenti di modifica della stessa, effettuato dall'Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, attraverso un sistema di elaborazione dati. Nei casi in cui è stata assegnata una nuova numerazione agli articoli, la concordanza tra la vecchia e la nuova numerazione è esposta in una tavola che figura all'allegato III della direttiva codificata.

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle unità di misura

(codificazione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 114 ,

vista la proposta della Commissione europea,

previa trasmissione del progetto di atto legislativo ai parlamenti nazionali,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo⁵,

deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria,

considerando quanto segue:



- (1) La 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/CEE⁶ è stata modificata in modo sostanziale e a più riprese⁷. A fini di razionalità e chiarezza occorre provvedere alla codificazione di tale direttiva.

↓ 80/181/CEE considerando (1)
(adattato)

- (2) Le unità di misura sono indispensabili per qualsiasi strumento di misura per esprimere una misurazione effettuata e fornire l'indicazione di grandezza; le unità di misura sono impiegate nella maggior parte dei settori delle attività umane. Nell'utilizzarle, è necessario assicurare la maggior chiarezza possibile. È quindi necessario disciplinare il loro impiego all'interno dell'Unione nel circuito economico, nei settori della sanità e della sicurezza pubblica, nonché nelle operazioni di carattere amministrativo.

⁵ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁶ GU L 39 del 15.2.1980, pag. 40.

⁷ V. allegato II, parte A.

↓ 80/181/CEE considerando (4)

- (3) Le unità di misura sono oggetto di risoluzioni internazionali prese nell'ambito della conferenza generale dei pesi e delle misure (CGPM) istituita dalla convenzione del metro, firmata a Parigi in data 20 maggio 1875, cui aderiscono tutti gli Stati membri; queste risoluzioni hanno creato il «sistema internazionale di unità di misura» (SI).
-

↓ 80/181/CEE considerando (2)
(adattato)

- (4) Nel settore dei trasporti internazionali, esistono convenzioni o accordi internazionali che vincolano l'Unione o gli Stati membri; queste convenzioni o accordi devono essere rispettati.
-

↓ 2009/3/CE considerando (1)
(adattato)

- (5) Determinate esenzioni ancora applicate al Regno Unito ed Irlanda nel caso delle unità di misura , per il loro carattere locale e il numero limitato dei prodotti interessati, se mantenute non comporteranno ostacoli non tariffari al commercio e non è perciò necessario porvi fine.
-

↓ 1999/103/CE considerando (4)
(adattato)

- (6) Taluni paesi terzi non accettano nei propri mercati i prodotti le cui indicazioni sono apposte unicamente nelle unità legali stabilite dalla presente direttiva; le imprese che esportano i loro prodotti in tali paesi si troverebbero in una situazione di svantaggio qualora si vietasse l'apposizione di indicazioni supplementari. Si dovrebbe pertanto continuare ad autorizzare l'impiego di indicazioni supplementari in unità non legali.
-

↓ 2009/3/CE considerando (6)
(adattato)

- (7) Tali indicazioni aggiuntive potrebbero inoltre permettere di introdurre in modo graduale e regolare nuove unità metriche eventualmente sviluppate a livello internazionale.
-

↓ 80/181/CEE considerando (9)
(adattato)

- (8) Tuttavia, l'applicazione sistematica dell'impiego di indicazioni aggiuntive a tutti gli strumenti di misura e, tra l'altro, agli strumenti medici, non è necessariamente auspicabile. Gli Stati membri devono quindi poter esigere che, sul proprio territorio, gli strumenti di misura rechino le indicazioni di grandezza in una sola unità di misura legale.

↓ 80/181/CEE considerando (10)
(adattato)

- (9) La presente direttiva non pregiudica la fabbricazione continua di prodotti già immessi in commercio ☒ prima della data di applicazione della direttiva 80/181/CEE ☒; essa riguarda tuttavia l'immissione in commercio e l'impiego di prodotti e di attrezzature che recano indicazioni di grandezza in unità di misura che non sono più unità di misura legali, e che sono necessari per completare o per sostituire pezzi o parti di prodotti, attrezzature e strumenti di misura già immessi in commercio. È quindi necessario che gli Stati membri autorizzino l'immissione in commercio e l'impiego, anche quando non recano indicazioni di grandezza in unità di misura che non sono più legali, di questi prodotti e di queste attrezzature di complemento o di sostituzione al fine di permettere l'impiego continuo di prodotti, attrezzature o strumenti già immessi in commercio.
-

↓ 2009/3/CE considerando (4)
(adattato)

- (10) La ☒ presente ☒ direttiva propugna il regolare funzionamento del mercato interno tramite il livello di armonizzazione delle unità di misura che prescrive. Al riguardo è opportuno che la Commissione segua l'evoluzione del mercato in relazione a detta direttiva e alla sua attuazione, segnatamente per quanto concerne gli eventuali ostacoli per il funzionamento del mercato interno e l'eventuale ulteriore armonizzazione necessaria per superare tali ostacoli.
-

↓ 2009/3/CE considerando (5)
(adattato)

- (11) È opportuno che la Commissione continui a perseguire fermamente, nel quadro delle sue relazioni commerciali con i paesi terzi, compreso il Consiglio economico transatlantico, l'accettazione nei mercati dei suddetti paesi di beni etichettati esclusivamente con unità SI.
-

↓

- (12) La presente direttiva deve far salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di attuazione e di applicazione indicati nell'allegato II, parte B,

↓ 80/181/CEE

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Le unità di misura legali ai sensi della presente direttiva, che devono essere utilizzate per esprimere grandezze, sono:

↓ 80/181/CEE (adattato)

a) quelle che figurano nel capo I dell'allegato I .

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 1 (adattato)

b) quelle che figurano nel capo II dell'allegato I soltanto negli Stati membri in cui esse erano autorizzate il 21 aprile 1973.

↓ 80/181/CEE

Articolo 2

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 2 (adattato)

1. Gli obblighi derivanti dall'articolo 1 riguardano gli strumenti di misura impiegati, le misurazioni effettuate e le indicazioni di grandezza espresse in unità di misura.

↓ 80/181/CEE (adattato)

2. La presente direttiva non pregiudica l'impiego nel settore della navigazione marittima ed aerea e del traffico ferroviario di unità diverse da quelle rese obbligatorie dalla presente direttiva ma che sono contemplate da convenzioni o da accordi internazionali che vincolano l'Unione o gli Stati membri.

Articolo 3

1. Ai sensi della presente direttiva si ha un'indicazione aggiuntiva qualora un'indicazione espressa con un'unità del capo I dell'allegato I è accompagnata da una o più indicazioni espresse con unità che non figurano nel detto capo I.

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 3

2. L'impiego delle indicazioni aggiuntive è autorizzato.

↓ 80/181/CEE (adattato)

Tuttavia gli Stati membri possono esigere che gli strumenti di misura rechino le indicazioni di grandezza in un'unica unità di misura legale.

3. L'indicazione espressa con l'unità di misura che figura nel capo I ☒ dell'allegato I ☒ deve prevalere. Le indicazioni espresse con le unità di misura che non figurano nel detto capo I devono essere espresse in particolare in caratteri di dimensioni al massimo pari a quelle dei caratteri della corrispondente indicazione in unità che figurano nel capo I.

Articolo 4

L'impiego di unità di misura che non sono legali o hanno cessato di esserlo è autorizzato

- ☒ a) ☒ per i prodotti e le attrezzature già immessi in commercio e/o in servizio ☒ al 20 dicembre 1979 ☒;
- ☒ b) ☒ per i pezzi e le parti di prodotti e di attrezzature necessari per completare o per sostituire pezzi o parti di prodotti e di attrezzature ☒ di cui alla lettera a) ☒.

Per i dispositivi di indicazione degli strumenti di misura può essere tuttavia prescritto l'impiego di unità di misura legali.

↓ 1999/103/CE art. 1, pt. 2
(adattato)

Articolo 5

Le questioni relative all'applicazione della presente direttiva e, in particolare la questione relativa alle indicazioni supplementari, saranno esaminate più in dettaglio e, se del caso, saranno adottate le misure appropriate secondo la procedura di cui all'articolo 17 della direttiva 2009/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁸.

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 4

Articolo 6

La Commissione segue l'evoluzione del mercato relativamente alla presente direttiva e alla sua attuazione per quanto concerne il regolare funzionamento del mercato interno e del commercio internazionale e presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione entro il 31 dicembre 2019, corredata, se del caso, di adeguate proposte.

⁸ GU L 106 del 28.4.2009, pag. 7.

↓ 80/181/CEE (adattato)

Articolo 7

⊗ Gli ⊗ Stati membri provvedano a comunicare alla Commissione, in tempo utile affinché quest'ultima possa presentare le sue osservazioni, qualsiasi progetto di disposizioni legislative, regolamentari o amministrative che essi intendano emanare nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

↓

Articolo 8

La direttiva 80/181/CEE, modificata dalle direttive di cui all'allegato II, parte A, è abrogata, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di attuazione e di applicazione indicati all'allegato II, parte B.

I riferimenti alla direttiva abrogata si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza riportata all'allegato III.

Articolo 9

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

↓ 80/181/CEE art. 8

Articolo 10

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a [...]

Per il Parlamento europeo
Il presidente

Per il Consiglio
Il presidente

ALLEGATO I

CAPO I

**UNITÀ DI MISURA LEGALI DISCIPLINATE
ALL'ARTICOLO 1, LETTERA a)**

1. UNITÀ SI, LORO MULTIPLI E SOTTOMULTIPLI DECIMALI

1.1. Unità SI di base

Grandezza	Unità	
	Nome	Simbolo
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	kg
Tempo	secondo	s
Intensità di corrente elettrica	ampère	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 lunghezza

Il metro è la lunghezza del tragitto percorso nel vuoto dalla luce in 1/299 792 458 di secondo

(17^a CGPM - 1983 - Ris. 1).

Unità di massa

Il chilogrammo è l'unità di massa; esso è pari alla massa del prototipo internazionale del chilogrammo.

(3^a CGMP, 1901, pag. 70 del resoconto).

Unità di tempo

Il secondo è la durata di 9 192 631 770 periodi della radiazione corrispondente alla transizione fra i due livelli iperfini dello stato fondamentale dell'atomo del cesio 133.

(13^a CGMP, 1967, ris. 1).

Unità di intensità di corrente elettrica

L'ampère è l'intensità di una corrente elettrica costante che, percorrendo due conduttori paralleli rettilinei, di lunghezza infinita, di sezione circolare trascurabile, posti alla distanza di un metro l'uno dall'altro nel vuoto, produrrebbe fra questi conduttori una forza eguale a 2×10^{-7} newton su ogni metro di lunghezza.

(CIPM, 1946, ris. 2, approvata dalla 9^a CGPM, 1948).

Unità di temperatura termodinamica

Il kelvin, unità di temperatura termodinamica, è la frazione 1/273,16 della temperatura termodinamica del punto triplo dell'acqua.

Questa definizione si riferisce all'acqua con la composizione isotopica definita dai seguenti rapporti della quantità di sostanza: 0,00015576 mole di ²H per mole di ¹H, 0,0003799 mole di ¹⁷O per mole di ¹⁶O e 0,0020052 mole di ¹⁸O per mole di ¹⁶O.

(13^a CGPM, 1967, ris. 4 e 23^a CGPM, 2007, ris. 10).

Unità di quantità di materia

La mole è la quantità di materia di un sistema che contiene tante entità elementari quanti sono gli atomi in 0,012 chilogrammi di carbonio 12.

Quando si usa la mole, le entità elementari devono essere specificate; esse possono essere atomi, molecole, ioni, elettroni, altre particelle, oppure raggruppamenti specificati di tali particelle.

(14^a CGMP, 1971, ris. 3).

Unità di intensità luminosa

La candela è l'intensità luminosa, in una determinata direzione, di una sorgente che emette un irraggiamento monocromatico di frequenza 540×10^{12} hertz e la cui intensità energetica in tale direzione è 1/683 watt per steradiante.

(16^a CGPM, 1979, ris. 3).

- 1.1.1. ➔₁ Nome e simbolo speciali dell'unità derivata SI di temperatura nel caso della temperatura Celsius ←

Grandezza	Unità	
	Nome	Simbolo
Temperatura Celsius	Grado Celsius	°C

↓ 1999/103/CE art. 1, pt. 3, lett. a)
 ➔₁ Rettifica, 1999/103/CE
 (GU L 311 del 12.12.2000,
 pag. 50)

La temperatura Celsius ➔₁ t ← è definita dalla differenza ➔₁ $t = T - T_0$ ← tra due temperature termodinamiche ➔₁ T ← e ➔₁ T_0 ← con ➔₁ 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».

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 5, lett. c)

1.2. Unità derivate SI

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 5, lett. e)

- 1.2.1. Regola generale per le unità derivate SI

Le unità derivate in modo coerente dalle unità SI di base vengono indicate mediante espressioni algebriche sotto forma di prodotti di potenze delle unità SI di base con un fattore numerico pari a 1.

1.2.2. Unità derivate SI che hanno nomi e simboli speciali

Grandezza	Unità		Espressione	
	Nome	Simbolo	in altre unità SI	in unità SI di base
Angolo piano	radiante	rad		$m \cdot m^{-1}$
Angolo solido	steradiano	sr		$m^2 \cdot m^{-2}$
Frequenza	hertz	Hz		s^{-1}
Forza	newton	N		$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Pressione, tensione	pascal	Pa	$N \cdot m^{-2}$	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Energia, lavoro, quantità di calore	joule	J	$N \cdot m$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Potenza, flusso energetico	watt	W	$J \cdot s^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Quantità di elettricità, carica elettrica	coulomb	C		$s \cdot A$
Differenza di potenziale elettrico, forza elettromotrice	volt	V	$W \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Resistenza elettrica	ohm	Ω	$V \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Conduttanza	siemens	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Capacità elettrica	farad	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Flusso d'induzione magnetica	weber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Induzione magnetica	tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Induttanza	henry	H	$Wb \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Flusso luminoso	lumen	lm	$cd \cdot sr$	cd
Illuminamento	lux	lx	$lm \cdot m^{-2}$	$m^{-2} \cdot cd$
Attività (riferita a un radionuclide)	becquerel	Bq		s^{-1}
Dose assorbita, energia comunicata massica, kerma, indice di dose assorbita	gray	Gy	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$

Dose equivalente	sievert	Sv	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Attività catalitica	katal	kat		$mol \cdot s^{-1}$

¹ Nomi speciali dell'unità di potenza: il nome voltampère, simbolo VA, per esprimere la potenza apparente della corrente elettrica alternata e il nome var, simbolo var, per esprimere la potenza elettrica reattiva. Il nome var non è incluso in risoluzioni della CGPM.

Alcune unità derivate dalle unità SI di base possono essere espresse impiegando le unità del capitolo I.

In particolare, alcune unità derivate SI possono essere espresse con i nomi e i simboli speciali riportati nella tabella di cui sopra, per esempio: l'unità SI della viscosità dinamica può essere espressa come $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$ o $N \cdot s \cdot m^{-2}$ o $Pa \cdot s$.

↓ 80/181/CEE

1.3. Prefissi e loro simboli che servono a designare taluni multipli e sottomultipli decimali

↓ Rettifica 1999/103/CE
(GU L 311 del 12.12.2000,
pag. 50)

Fattore	Prefisso	Simbolo
10^{24}	Yota	Y
10^{21}	Zeta	Z
10^{18}	Exa	E
10^{15}	Peta	P
10^{12}	Tera	T
10^9	Giga	G
10^6	Mega	M
10^3	Chilo	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
10^{-21}	Zepto	z
10^{-24}	Yocto	y

↓ 80/181/CEE

I nomi ed i simboli dei multipli e sottomultipli decimali dell'unità di massa vengono formati mediante l'aggiunta dei prefissi alla parola «grammo» e dei loro simboli al simbolo «g».

Per designare alcuni multipli e sottomultipli decimali di un'unità derivata la cui espressione si presenta sotto forma di una frazione, un prefisso può essere legato indifferentemente alle unità che figurano al numeratore, al denominatore o in entrambi.

Sono vietati i prefissi composti, cioè formati mediante giustapposizione di più prefissi di cui sopra.

1.4. Nomi e simboli speciali autorizzati di multipli e sottomultipli decimali di unità SI

Grandezza	Unità		
	Nome	Simbolo	Relazione
Volume	Litro	l o L ¹	1 l = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
Massa	Tonnellata	T	1 t = 1 Mg = 10 ³ kg
Pressione e tensione	Bar	Bar ²	1 bar = 10 ⁵ Pa

¹ Per l'unità litro possono essere utilizzati i due simboli «l» e «L» (16^a CGPM, 1979, ris. 5).

² Unità che, nell'opuscolo dell'Ufficio internazionale dei pesi e misure, è compresa tra le unità ammesse temporaneamente.

Avvertenza: I prefissi ed i simboli di cui al punto 1.3 si applicano alle unità ed ai simboli elencati nella tabella del punto 1.4.

2. UNITÀ DEFINITE IN BASE ALLE UNITÀ SI, MA CHE NON SONO MULTIPLI O SOTTOMULTIPLI DECIMALI DI QUESTE

Grandezza	Unità		
	Nome	Simbolo	Relazione
Angolo piano	Angolo giro (*) ^{1 a}		1 angolo giro = 2π rad
	Grado centesimale (*)	gon (*)	1 gon = $\pi/200$ rad
	Oppure gon (*)		
	Grado sessagesimale	°	1° = $\pi/180$ rad
	Minuto d'angolo	'	1' = $\pi/10\,800$ rad
	Secondo d'angolo	"	1" = $\pi/648\,000$ rad
Tempo	Minuto	min	1 min = 60 s
	Ora	h	1 h = 3 600 s
	Giorno	D	1 d = 86 400 s

¹ Il segno (*) dopo un nome o un simbolo di unità ricorda che questi non figurano negli elenchi compilati dalla CGPM, dalla CIPM e dal BIPM. Questa osservazione si applica al presente allegato nel suo complesso.

^a Non esiste un simbolo internazionale:

Avvertenza: I prefissi di cui al punto 1.3 si applicano soltanto ai nomi «grado» e «gon» ed i relativi simboli soltanto al simbolo «gon».

<p>↓ 1999/103/CE art. 1, pt. 3, lett. d)</p>
--

3. UNITÀ UTILIZZATE CON IL SI, I CUI VALORI NEL SI SONO OTTENUTI SPERIMENTALMENTE

Grandezza	Unità		
	Denominazione	Simbolo	Definizione
Energia	Elettronvolt	eV	L'elettronvolt è l'energia cinetica che un elettrone acquista attraversando, nel vuoto, una differenza di potenziale di 1 volt

Massa	Unità di massa atomica unificata	U	L'unità di massa atomica unificata è eguale ad $1/12$ della massa di un atomo del nuclide ^{12}C .
-------	----------------------------------	---	---

Nota: Unitamente alle due unità sopracitate e ai relativi simboli, possono essere utilizzati i prefissi e i relativi simboli elencati al punto 1.3.

↓ 80/181/CEE

4. UNITÀ E NOMI DI UNITÀ AMMESSI UNICAMENTE IN SETTORI DI APPLICAZIONE SPECIALIZZATI

Grandezza	Unità		
	Nome	Simbolo	Valore
Vergenza dei sistemi ottici	Diottria (*)		1 diottria = 1 m^{-1}
Massa delle pietre preziose	Carato metrico		1 carato metrico = $2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$
Area delle superfici agrarie e dei fondi	Ara	a	1 a = 10^2 m^2
Massa lineica delle fibre tessili e dei filati	Tex (*)	tex (*)	1 tex = $10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$

↓ 85/1/CEE art. 1, pt. 2, lett. a)

Pressione sanguigna e pressione degli altri liquidi organici	millimetro di mercurio	mm Hg (*)	1 mm Hg = 133,322 Pa
Sezione efficace	Barn	B	1 b = 10^{-28} m^2

↓ 80/181/CEE

→₁ 85/1/CEE art. 1, pt. 2, lett. b)

Avvertenza: →₁ I prefissi ed i loro simboli di cui al punto 1.3. si applicano alle unità ed ai simboli di cui sopra, ad eccezione del millimetro di mercurio e del suo simbolo. Il multiplo 10^2 a è nondimeno denominato «ettaro». ←

5. UNITÀ COMPOSTE

Combinando le unità di cui al capo I si costituiscono unità composte.

↓ 89/617/CEE art. 1, pt. 5, lett. a)

CAPO II

UNITÀ DI MISURA LEGALI DISCIPLINATE DALL'ARTICOLO 1, LETTERA B) AUTORIZZATE UNICAMENTE PER IMPIEGHI SPECIALIZZATI

Campo di applicazione	Unità		
	Nome	Valore approssimato	Simbolo
Cartelli stradali e misurazione di distanze e velocità	Mile	1 mile = 1 609 m	mile
	Yard	1 yd = 0,9144 m	yd
	Foot	1 ft = 0,3048 m	ft
	Inch	1 in = $2,54 \times 10^{-2}$ m	in
Birra e sidro alla spina; latte in recipienti a rendere	Pint	1 pt = $0,5683 \times 10^{-3}$ m ³	pt
Transazioni in metalli preziosi	Troy ounce	1 oz tr = $31,10 \times 10^{-3}$ kg	oz tr

↓ 2009/3/CE art. 1, pt. 5, lett. g)

Le unità di cui al presente capitolo possono essere combinate tra loro o con quelle del capitolo I per costituire unità composte.



ALLEGATO II

Parte A

Direttiva abrogata ed elenco delle sue modificazioni successive (di cui all'articolo 8)

Direttiva 80/181/CEE del Consiglio	(GU L 39 del 15.2.1980, pag. 40)
Direttiva 85/1/CEE del Consiglio	(GU L 2 del 3.1.1985, pag. 11)
Direttiva 89/617/CEE del Consiglio	(GU L 357 del 7.12.1989, pag. 28)
Direttiva 1999/103/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	(GU L 34 del 9.2.2000, pag. 17)
Direttiva 2009/3/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	(GU L 114 del 7.5.2009, pag. 10)

Parte B

Elenco dei termini di attuazione e di applicazione (di cui all'articolo 8)

Direttiva	Data di attuazione	Data d'applicazione
Direttiva 80/181/CEE	30 giugno 1981	1° ottobre 1981
Direttiva 85/1/CEE	1° luglio 1985	—
Direttiva 89/617/CEE	30 novembre 1991	—
Direttiva 1999/103/CE	8 febbraio 2001	—
Direttiva 2009/3/CE	31 dicembre 2009	1° gennaio 2010

ALLEGATO III

TAVOLA DI CONCORDANZA

Direttiva 80/181/CEE	Presente direttiva
Articolo 1, lettere a) e b)	Articolo 1, lettere a) e b)
Articolo 1, lettere c) e d)	—
Articolo 2, lettera a)	Articolo 2, paragrafo 1
Articolo 2, lettera b)	Articolo 2, paragrafo 2
Articolo 3, paragrafo 1	Articolo 3, paragrafo 1
Articolo 3, paragrafo 2	Articolo 3, paragrafo 2, primo comma
Articolo 3, paragrafo 3	Articolo 3, paragrafo 2, secondo comma
Articolo 3, paragrafo 4	Articolo 3, paragrafo 3
Articolo 4, primo comma, alinea	Articolo 4, primo comma, alinea
Articolo 4, primo comma, primo trattino	Articolo 4, primo comma, lettera a)
Articolo 4, primo comma, secondo trattino	Articolo 4, primo comma, lettera b)
Articolo 4, secondo comma	Articolo 4, secondo comma
Articolo 5	—
Articolo 6	—
Articolo 6 <i>bis</i>	Articolo 5
Articolo 6 <i>ter</i>	Articolo 6
Articolo 7, lettera a)	—
Articolo 7, lettera b)	Articolo 7
—	Articolo 8
—	Articolo 9
Articolo 8	Articolo 10
Allegato, capitolo I, punti 1. - 1.2.	Allegato I, capo I, punti 1. - 1.2.
Allegato, capitolo I, punto 1.2.1.	—

Allegato, capitolo I, punto 1.2.2.

Allegato, capitolo I, punto 1.2.3.

Allegato, capitolo I, punti 1.3. - 1.5.

Allegato, capitolo II

Allegato, capitoli III e IV

—

—

Allegato I, capo I, punto 1.2.1.

Allegato I, capo I, punto 1.2.2.

Allegato I, capo I, punti 1.3. - 1.5.

Allegato I, capo II

—

Allegato II

Allegato III
