

**CAPACITA', PRINCIPALI CARATTERISTICHE E RISCHI DI IMPIEGO DELLE PILE COMMERCIALI**

PILA (*)	CAPACITA' (1)	MAX. CARICO (2)	MAX. TENS. (3)	TEMPERAT. (4)	DIMENSIONI (5)	PESO (6)	RISCHIO C.C. (7)	RESISTENZA INT. (8)
AAA (1/2 stilo alcalina) 1,5V.	800-1000mA	400mA / 1,25V.	1,65V.	-10 +40 gradi C.	mm. 44x10 diam.	19gr.	B	BASSA
AA (stilo alcalina) 1,5V.	2400-2800mA	1,1 A / 1,29V.	1,66V.	-10 +40 gradi C.	mm. 49x14 diam.	31gr.	C	BASSA
AA (stilo litio) 1,5V. Energizer	2900mA	800mA / 1,12V.	1,60V.	0 +50 gradi C.	mm. 50,2x14 diam.	21gr.	C	BASSA
9V. Transistor alcalina	400-550mA	190mA / 7,8V.	9,9V.	-10 +40 gradi C.	mm. 48x25x16,5	48gr.	A	MEDIA
9V. Transistor litio	1000 -1200mA	80mA / 6,5V.	11,1V.	0 +50 gradi C.	mm. 49x25,5x16,5	29gr.	A	MEDIA
C (1/2 torcia) alcalina 1,5V.	5000-7500mA	2,1 A / 1,37V.	1,65V.	-10 +40 gradi C.	mm. 49x25,5 diam.	72gr.	C	MEDIA
D (torcia) alcalina 1,5V.	14000-17000mA	4,0 A / 1,39V.	1,65V.	-10 +40 gradi C.	mm. 60x33 diam.	135gr.	C	MEDIA
1/2 stilo (1/2AA) litio 3,6V.	700-1100mA	35mA / 3,18V.	3,71V.	0 +50 gradi C.	mm. 25x2x14 diam.	14gr.	A	ALTA
Stilo AA litio 3,6V.	1900-2300mA	90mA / 3,21V.	3,72V.	0 +50 gradi C.	mm. 50,4x14 diam.	30gr.	A	ALTA
C (1/2 torcia) litio 3,6V.	4000-6500mA	150mA / 3,26V.	3,85V.	0 +50 gradi C.	mm. 50,4x26 diam.	49gr.	B	ALTA
D (torcia) litio 3,6V. generica	15000-18000mA	330mA / 3,28V.	3,85V.	0 +50 gradi C.	mm. 61,7x33,6 diam.	95gr.	B	ALTA
D (torcia) litio 3,6V. S.L.	14000mA	2A / 3,20V.	3,70V.	0 +50 gradi C.	mm. 61x33 diam.	98gr.	C	BASSA
Duracell 3V. Litio DL2/3A 3V.	1200mA	290mA / 2,38V.	3,21V.	0 +50 gradi C.	mm. 33,5x17 diam.	26gr.	B	BASSA
Duracell 6V. Litio PX28L (2CR)	190mA	25mA / 4,85V.	6,12V.	0 +50 gradi C.	mm. 25x12,8 diam.	16gr.	A	BASSA
GP 6V. 476A (4LR) alcalina.	110mA	45mA / 5,15V.	6,28V.	-10 +40 gradi C.	mm. 25x12,8 diam.	20gr.	A	BASSA
Duracell 6V. prisma 2CR5 litio.	1250mA	300mA / 4,85V.	6,19V.	0 +50 gradi C.	mm. 34x45x17 sp.	65gr.	B	BASSA
CR2032 litio bottone 3V.	180 - 210mA	18mA / 2,45V.	3,15V.	0 +50 gradi C.	mm. 20 diam. 3,2 sp.	15gr.	A	ALTA
CR2430 litio bottone 3V.	250 - 290mA	22mA / 2,48V.	3,15V.	0 +50 gradi C.	mm. 24 diam. 3,0 sp.	18gr.	A	ALTA
Sanyo CR12600 litio 3V.	1300mA	150mA / 2,57V.	3,19V.	0 +50 gradi C.	mm. 60,1x11,2 diam.	28 gr.	A	MEDIA

(\*) Le pile di tipo ricaricabile NI/MH, sebbene mediamente di capacità inferiore rispetto alle pile alcaline o litio, possono risultare più pericolose in caso di corto circuito in quanto presentano una resistenza interna molto bassa con conseguente elevata quantità di corrente erogabile.

**(1)** Capacità min-max. nominale. La capacità effettiva può risultare inferiore es. se la pila è stata prodotta da molto tempo e può variare sensibilmente secondo la marca.

**(2)** Quantità max. di corrente erogabile nell'ipotesi di applicazione di un carico costante e prolungato. Superare questo limite può comportare un probabile surriscaldamento della pila ed eccessiva caduta di tensione, tale da spegnere l'apparecchio alimentato pur in presenza di elementi ancora relativamente carichi. La quantità max. di corrente erogabile dipende principalmente della resistenza interna della pila. Viene inoltre riportata la tensione indicativa disponibile al massimo carico consentito (può variare in funzione della marca della pila).

**(3)** Massima tensione misurabile a vuoto (senza alcun carico significativo) di pila nuova e prodotta recentemente.

(4) Le prestazioni delle pile variano anche in funzione della temperatura ambientale. La temperatura ambientale convenzionale per l'impiego di una pila è di circa 20 gradi centigradi.

(5) Dimensioni ISO/UNI: possono variare lievemente in funzione del produttore.

(6) L'utilizzo di pile può comportare contenuti rischi nel caso di sovraccarico o corto circuito, quali fuoriuscita di elettroliti, elevato calore e occasionalmente scoppio. Per minimizzare il rischio è importante l'utilizzo di pile di marche note.

**A** = (corrente fino a 1A circa in cortocircuito). Leggera produzione di calore sulla superficie della pila. Nessun rischio significativo in caso di corto-circuito o sovraccarico.

**B** = (corrente fino a 5A circa in cortocircuito). Moderata produzione di calore sulla superficie della pila, basso rischio incendi o ustioni, possibile perdita di elettroliti.

**C** = (corrente fino a 10A circa in cortocircuito). Produzione di calore (anche oltre 100-150 gradi sulla superficie della pila), moderato rischio incendio, leggero rischio di piccole ustioni. Possibile perdita di elettroliti; alto rischio di fusione dei cavi di alimentazione. Scoppio occasionale. Raccomandato fusibile o altra protezione (CEI EN 60086).

N.B. I livelli di rischio riportati sopra sono frutto di valutazioni puramente indicative e possono variare sensibilmente in considerazione di numerosi fattori; declinasi ogni responsabilità.

(7) Più la resistenza interna è elevata più la pila si presenta sicura in caso di cortocircuito, ma meno performante in termini di quantità di corrente erogabile sotto carico costante.

#### **AVVERTENZE GENERALI**

I materiali interni alle pile sono molto inquinanti e tossici. Non disperdere nell'ambiente dopo l'utilizzo. Usare appositi contenitori. I bambini non devono utilizzare le pile.

Non porre mai le pile a contatto diretto con fiamme o fonti di calore: rischio di scoppio, incendio e gravi ustioni. Non tentare la ricarica di pile non ricaricabili.

#### **PRIMO SOCCORSO:**

In caso di contatto con liquidi, elettroliti e materiali interni alla pila:

A) Lavare immediatamente la cute con abbondante acqua fredda. Se è presente un'irritazione dolorosa o se dei liquidi sono penetrati nel corpo tramite ferite consultare subito un medico.

B) Nel caso di ingestione di materiali o sostanze interne della pila chiamare immediatamente la guardia medica o il 118.

Documento redatto sulla base delle informazioni fornite dai produttori mondiali e sulle raccomandazioni CEI UIN. Copyright Electronet Modena. Tutti i diritti riservati - All Rights Reserved.