

# Come scegliere una batteria sostitutiva per laptop?

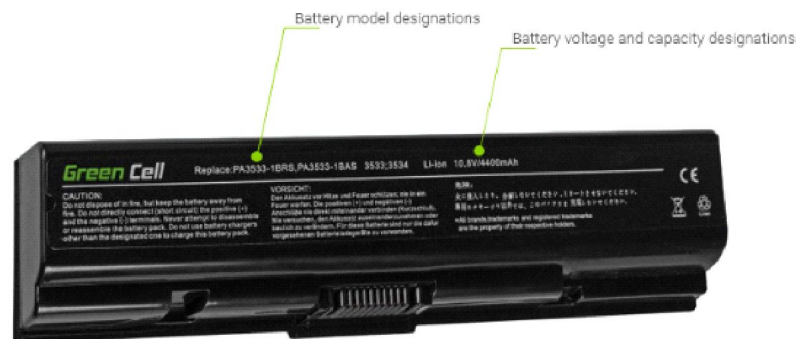
Non c'è laptop senza batteria. **Ciò che rende il nostro laptop un dispositivo completamente mobile non è la sua dimensione o peso, ma la batteria.** Tutte le batterie hanno una durata limitata. Le batterie più comunemente utilizzate nei laptop si basano sulla tecnologia agli **ioni di litio e la durata è di circa 500 cicli (2-3 anni)**. Le cellule sono soggette a un naturale processo di invecchiamento, il che significa che la loro efficienza e capacità diminuiscono nel tempo. Alla fine, la durata della batteria diventa molto bassa e, alla fine, è impossibile utilizzarla senza collegare l'alimentatore. In questo modo, il laptop non mostra più le caratteristiche di mobilità che volevamo innanzitutto.

Il primo e il passo più importante per ripristinare la sua funzionalità originale è scegliere la batteria giusta. Cosa cercare quando si sceglie una batteria per il proprio laptop? Al contrario dell'opinione diffusa tra gli utenti, selezionare la batteria appropriata non è sufficiente per conoscere il marchio o il modello del laptop. **I parametri più importanti sono la designazione, la tensione e la capacità originali.**



# Dove trovare i modelli di batteria e come sono?

## 1. Numero di parte della batteria e designazione



**La designazione della batteria si trova sempre sulla batteria stessa.** Per identificarlo, rimuovere la batteria dal computer e controllare l'etichetta. Oltre a informazioni come un paese di produzione e segnali di avvertimento, esiste un **codice batteria unico**. A seconda del produttore e del computer, il codice della batteria è costituito da varie configurazioni di lettere e numeri. Di seguito sono riportati i modelli più popolari:

LAPTOP BRAND	TIPO DI DESIGNAZIONE DELLA BATTERIA	ESEMPIO
Apple	AXXXX	A1185
Acer	ASXXXXX	AS07A31
Asus	AXX	A32-M50
Dell	a seconda della generazione del computer	GW240
Fujitsu-Siemens	Battery Pack code	3S4400-S1S3
HP/Compaq	HSTNN-XXXX	HSTNN-UB72
HP/Compaq	9 numeri, gli ultimi tre sono preceduti da un trattino	485041-001
Lenovo/IBM	FRU and ATM numbers	42T4504
MSI	BTY-XXX	BTY-L74
Samsung	AA-XXXXXX	AA-PB9NC6B
Sony	VGP-BPSXX	VGP-BPS13
Toshiba	PAXXXX	PA3534-1BRS

## 2. Voltaggio della batteria

Trovare il codice della batteria non è ancora sufficiente per selezionare la batteria appropriata. Il secondo parametro a cui dovremmo prestare attenzione è la tensione. **A seconda del fabbisogno energetico, la tensione della batteria è di 10,8 V (o 11,1 V - anche compatibile) e 14,4 V (o 14,8 V - anche compatibile).** La tensione è strettamente correlata alla quantità di celle nella batteria - di solito, una batteria con la tensione di 10,8 V ha 6 celle e una batteria con 14,4 V ha 8 celle. Il controllo del parametro di tensione è una delle cose più importanti da fare. Sebbene il valore dominante per le batterie dei laptop sia 10,8 V, a volte compaiono modelli con tensione più elevata.

Inoltre, la questione è più complicata dal fatto che un modello di batteria (ad esempio una batteria AS07B31 popolare) può esistere in due diverse versioni di tensione. **Le batterie non possono essere utilizzate in modo intercambiabile: una batteria con una tensione inferiore non funziona con un computer che ne richiede una superiore.** La tensione può essere controllata facilmente come la sua designazione: si trova sull'etichetta, spesso vicino al modello di batteria e il suo segno internazionale è **V (tensione)**.



### 3. Capacità della batteria

Il terzo parametro importante è la capacità che di solito è contrassegnata da **mAh** o **Wh** (milliampere-ora o watt-ora). A rigor di termini, il mAh è una misura adeguata della capacità delle celle. Inoltre, 1Ah significa che il dispositivo è in grado di fornire continuamente una corrente di 1A per un'ora. Al contrario, il valore Wh specifica per quanto tempo la batteria sarà in grado di funzionare su un singolo utilizzo (se conosciamo i requisiti energetici in watt, ad esempio il requisito di 20 watt quando il parametro della batteria è 48 Wh significa che lo farà fornire alimentazione al computer per circa 2,5 ore). La regola è semplice: **maggiore è il mAh / Wh, il tempo di funzionamento più lungo.**



# Batterie di capacità superiore

**La capacità della batteria originale più comune è 4400 mAh (48 Wh)**, generalmente basata su 6 celle (a 10,8 V). Non sempre tale capacità consente di ottenere un orario di lavoro soddisfacente. Le batterie con **capacità maggiore** sono progettate per gli utenti più esigenti. L'aumento della capacità comporta l'aggiunta di un altro set di celle a quelle esistenti e un aumento proporzionale della capacità: per 9 celle la capacità sarà di 6600 mAh (a 10,8 V), per 12 celle la capacità aumenterà a 8800 mAh (a 10,8 V) . L'uso di batterie con una capacità maggiore significa anche un tempo di funzionamento **2 volte più lungo** (per una batteria da 8800 mAh).

Va ricordato che l'aumento del numero di celle in una batteria di solito comporta una dimensione maggiore della batteria. Tali batterie di solito hanno un'estensione in una delle due direzioni: verso il basso (la batteria ha quindi un "piede") o indietro (la batteria si estende oltre il case del computer). La prima soluzione trova molti sostenitori tra gli utenti di computer portatili, poiché sollevando il computer di circa 2 cm verso l'alto otteniamo una migliore circolazione dell'aria sotto e quindi una temperatura di lavoro più bassa.

