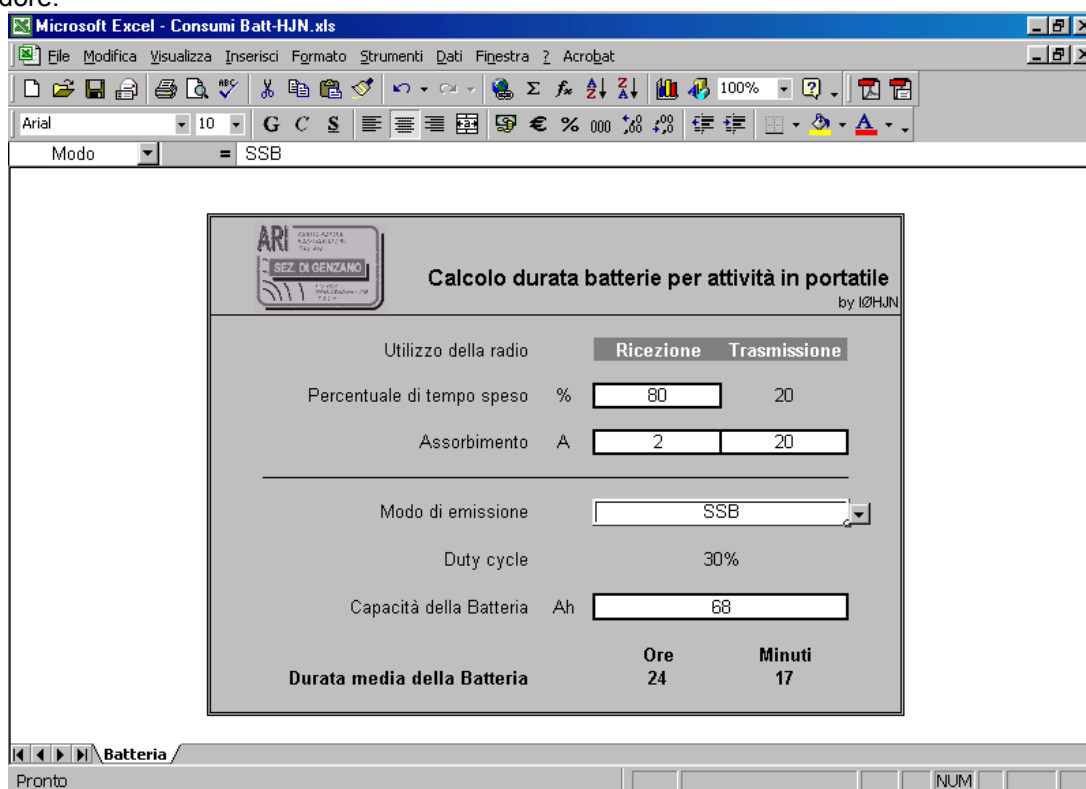


Il portatile è indubbiamente uno fra i più affascinanti dei vari aspetti dell'attività radioamatoriale. Ci sono mille occasioni che ci spronano al portatile. I contest, l'attività QRP, il SOTA, la smania di verificare come funziona quell'antenna che abbiamo fatto in cantina. È un modo di vivere il mondo della radio insieme ad una escursione immersi nella natura e ritemperare così lo spirito frustrato dallo stress quotidiano.

Portatile significa sobbarcarsi del peso delle batterie necessarie per alimentare i nostri apparati. Il timore poi che nel bel mezzo dell'attività le batterie si scarichino lasciandoci PERPLESSI (eufemismo) ci induce a portarsi dietro batterie di scorta col conseguente supplemento di peso e sudore.



Utilizzo della radio		Ricezione	Trasmissione
Percentuale di tempo speso	%	80	20
Assorbimento	A	2	20
Modo di emissione		SSB	
Duty cycle		30%	
Capacità della Batteria	Ah	68	
<b>Durata media della Batteria</b>		<b>Ore</b>	<b>Minuti</b>
		24	17

Perché allora non fare una stima a priori di quanto ci dureranno le batterie?

L'idea non è mia. Ho utilizzato un primo approccio fornitomi da Arnaldo IK2NBU noto fautore del portatile e del QRP. Arnaldo mi inviò un foglio Excel con formule per il calcolo della durata delle batterie, foglio che io mi sono permesso di elaborare modificando parzialmente le formule ed introducendo altre variabili.

Il calcolo non è del tutto semplice in quanto, oltre al consumo dell'apparato, entrano in gioco diversi fattori quali il modo di emissione, il duty cycle (rapporto fra tempo in trasmissione e ricezione) la capacità delle batterie.

Nella figura è riportata come si presenta la schermata. I dati di input possono essere messi solo nei campi bianchi. Ho poi protetto il foglio per evitare che involontari errori vadano a cancellare le formule.

Per darvi un esempio ecco la formula per il calcolo delle ORE:

$$=INT(Ah/(A_{Rx} \cdot T_{Rx}/100 + A_{Tx} \cdot T_{Tx}/100 \cdot Duty\_factor))$$

ed eccovi quella per il calcolo dei MINUTI

$$=((Ah/(A_{Rx} \cdot T_{Rx}/100 + A_{Tx} \cdot T_{Tx}/100 \cdot Duty\_factor)) - INT(Ah/(A_{Rx} \cdot T_{Rx}/100 + A_{Tx} \cdot T_{Tx}/100 \cdot Duty\_factor))) \cdot 60$$

Chi fosse interessato può scaricare il File Excel dal sito della Sezione [www.pcg.it/arigenzano](http://www.pcg.it/arigenzano) alla pagina ARI-RE.