

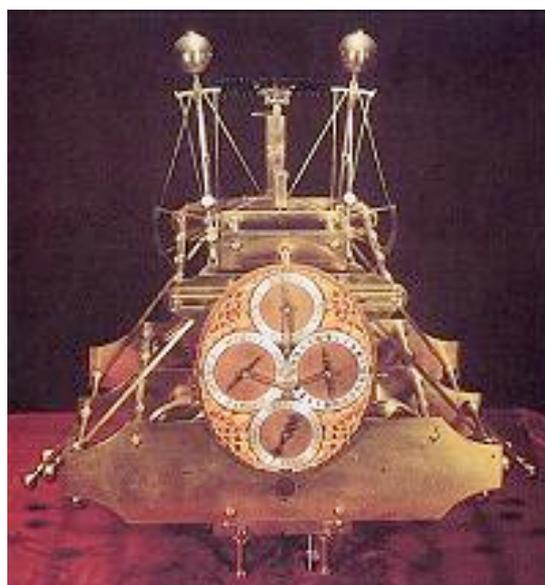
OROLOGI E LONGITUDINE

Il problema della Longitudine fu risolto molto più tardi dagli Inglesi, che nel 1714 istituirono un'apposita commissione, il **Board of Longitude**, offrendo premi da 10.000 a 20.000 sterline per chi avesse inventato un cronometro marino in grado di determinare la Longitudine con un'approssimazione da 1° a 0°,50.

John Harrison vinse la "sfida" presentando nel 1735 il suo primo cronometro marino.



John Harrison



Il cronometro di John Harrison.

Il "number one" era uno strumento massiccio azionato non da un pendolo, ma da due bilancieri, collegati da fili metallici in modo che i rispettivi movimenti fossero opposti l'uno all'altro, così da neutralizzare gli effetti del movimento della nave. Tra le altre innovazioni, disponeva di un nuovo tipo di scappamento, due molle, un congegno che ne consentiva il funzionamento anche durante la ricarica, e un sistema di compensazione per le variazioni di temperatura.



LA CLESSIDRA

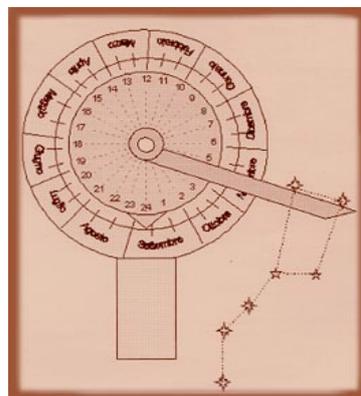
(o AMPOLLETTA)

Sulle caravelle un mozzo (sorvegliatissimo) doveva capovolgere ogni mezz'ora la clessidra, tenerne nota e gridare l'ora all'equipaggio.

*"Buena es la che va,
mejor es la che viene:
siete es pasada
y en ocho muela
mas moliera
si Dios quisiera!
Cuenta y pasa!
Qué buen viaje faza!*

L'Ampoletta regolava anche i turni di guardia, ogni 4 ore.

IL NOTTURLABIO



Per conoscere l'ora notturna si mira la Polare attraverso il foro. Si allinea la lancetta con le due stelle di Guardia dell'Orsa Maggiore, allineate con la Polare e si legge l'ora sul disco orario.