
TEMPO E MAREE NON ASPETTANO NESSUNO

Ora, però, entrambi sono visibili al polso. Il fascino delle maree resta intramontabile: due volte al giorno le acque si ritirano dal bagnasciuga, poi risalgono nuovamente, in una danza dal ritmo inesorabile. Il Portugieser Yacht Club Moon & Tide offre l'indicazione delle maree per informarti sui prossimi innalzamenti delle acque. Alla base di questa funzione si cela uno speciale ruotismo che traduce il ritmo delle ore nella costante sequenza cronologica alternata di alta e bassa marea.

Il ritmo delle maree è antico come la storia del mondo. Le masse d'acqua ciclicamente si ritirano dalla costa raggiungendo il punto di minima elevazione con la bassa marea, per poi rigonfiarsi e dar luogo alla massima elevazione con l'alta marea. Il Mare dei Wadden è una distesa fangosa compresa fra Danimarca, Germania e Paesi bassi: in quest'area la costante oscillazione del livello marino ha dato vita a una biodiversità fra le più ricche del pianeta. Ma i flussi e riflussi delle acque sono anche essenziali per i commerci marittimi. Navigando nelle vicinanze di un litorale, infatti, gli skipper devono sempre tenere sotto controllo le tavole delle maree per evitare di arenarsi. Per questo motivo, lo studio delle maree è un aspetto integrante della formazione nautica.

LA LUNA ESERCITA UNA FORZA DI ATTRAZIONE SULLE MASSE D'ACQUA DEL PIANETA, MENTRE LA ROTAZIONE TERRESTRE LE DISPERDE

Fu il navigatore greco Pitea a scoprire la correlazione tra questo fenomeno naturale e il satellite lunare nel quarto secolo a.C. Lungo le coste, infatti, si può chiaramente constatare che la posizione della Luna in cielo durante un'alta marea è pressoché la stessa di quella durante l'alta marea successiva alla prossima. Nel 1609, l'astronomo tedesco Johannes Kepler per primo delineò una teoria secondo cui le masse d'acqua di mari e oceani subiscono l'attrazione della luna, dando vita alle maree.

In effetti, un complesso meccanismo di forze gravitazionali e centrifughe tra Terra, Luna e Sole agisce generando il movimento delle masse fluide. Nel lato della Terra rivolto verso la Luna, la forza gravitazionale di quest'ultima attrae mari e oceani, creando un rigonfiamento della superficie dell'acqua, ma lo stesso rigonfiamento si crea nel lato della Terra opposto rispetto alla Luna, per via delle forze centrifughe legate alla rotazione del nostro pianeta. Come avviene con il bucato in una lavatrice, le masse di acqua vengono spinte verso l'esterno per effetto delle forze centrifughe.

LA COSTANTE VARIAZIONE DELL'ORARIO DELL'ALTA MAREA

La Terra completa una rotazione sul proprio asse ogni 24 ore e, nell'arco di questo periodo di tempo, si verificano due flussi e reflussi di alte e basse maree. Nella vita quotidiana, gli uomini non sono in grado di percepire la rotazione della Terra, perciò si ha l'impressione che l'acqua si ritiri dal bagnasciuga e poi si riavvicini nuovamente. Ma perché l'alta marea si presenta in orari diversi ogni giorno? Mentre la Terra completa una rotazione, il satellite lunare avanza contemporaneamente a un ritmo leggermente più rapido. Ciò significa che sulla Terra sono necessarie 24 ore e 48 minuti perché la Luna completi la sua rotazione e si ritrovi nella posizione iniziale. Il tempo che intercorre tra una marea e l'altra, di conseguenza, è esattamente pari a 12 ore e 24 minuti. Per esempio, se a mezzanotte abbiamo il flusso dell'alta marea, l'innalzamento successivo si verificherà alle 12:24 e alle 00:48 rispettivamente.

**UN INGRANAGGIO DI RIDUZIONE
DELLA VELOCITÀ MONITORA
IL MOVIMENTO DELLE MAREE**

L'indicazione delle maree del Portugieser Yacht Club Moon & Tide mostra sul quadrante le lievi variazioni dell'orario in cui si verifica l'alta marea. Nel corso delle 12 ore e 24 minuti che separano due alte maree, il contatore ruota di circa 24 minuti nella scala da 12 ore. L'energia necessaria alla rotazione viene convogliata dal pignone delle ore del movimento di base. La sfida che hanno dovuto affrontare i designer è stata la conversione del ritmo orario rapido nella rotazione ben più lenta del disco collegato all'indicazione delle maree. Un ingranaggio di riduzione della velocità, dotato di tre rapporti frutto di accurati calcoli, riduce la rotazione fino ad arrivare al punto in cui il disco delle maree ruota attorno al suo asse esattamente una volta ogni 14,76 giorni. Il modulo dell'indicazione delle maree è integrato nel calibro 82835 e contiene soltanto 49 singoli componenti.

**FRA 100 ANNI, LO SCOSTAMENTO
DEL MECCANISMO SARÀ
SOLTANTO DI 10 MINUTI**

Poiché il contatore ruota ininterrottamente, viene sempre visualizzato l'orario approssimativo della prossima alta marea. Se la freccia punta a ore 12 alle ore 10 al mattino, la prossima alta marea indicativamente sarà qualche minuto dopo le 12 poiché, nelle due ore successive, anche il disco si muoverà lievemente. Nel lato opposto, è anche possibile leggere l'orario approssimativo della prossima bassa marea. Gli orari esatti delle maree, alte e basse, variano in funzione della longitudine, di conseguenza il contatore deve essere calibrato una volta facendo riferimento alle tabelle delle maree di una località specifica, come per esempio New York, Lisbona o Sydney. Sulla base di questa impostazione, in linea teorica lo scostamento è di soli 10 minuti ogni 100 anni. Il contatore funziona in modo affidabile per tutte le coste dove si verificheranno due forti alte e basse maree al giorno.

**L'INDICAZIONE DELLA FASE LUNARE
MOSTRA ANCHE LE MAREE
SIZIGIALI E DI QUADRATURA**

Un'altra speciale funzione del Portugieser Yacht Club Moon & Tide è l'indicazione della doppia fase lunare, che è stata ampliata in modo da includere una speciale dicitura e fornire informazioni sulla forza delle maree in corso. Nelle fasi di novilunio e plenilunio, Terra, Luna e Sole sono perfettamente allineate. Questa posizione genera forze di marea cumulative, dando luogo alle maree sizigiali, caratterizzate da maggiori escursioni di marea. In fase di semilunio, invece, Sole e Luna sono posizionati ad angolo retto, dando luogo alle maree di quadratura, caratterizzate da minori ampiezze di marea. Il livello esatto di rigonfiamento delle masse d'acqua dipende dalla localizzazione geografica e dalla conformazione morfologica della costa. Se l'escursione di marea in mare aperto è di soli 30 cm circa, nella Baia di Fundy, sulla costa atlantica del Canada, l'ampiezza di marea arriva fino a 20 m. Chiunque si trovi al timone di una nave, trarrà grandi vantaggi dall'indicazione delle maree presente nel quadrante del Portugieser Yacht Club Moon & Tide.

IWC SCHAFFHAUSEN

Nel 1868, l'orologiaio e imprenditore americano Florentine Ariosto Jones parte da Boston per la Svizzera e fonda a Schaffhausen la "International Watch Company". Il suo sogno visionario è quello di combinare le moderne tecnologie di produzione americane con le competenze artigianali degli orologiai svizzeri per realizzare i migliori segnatempo da tasca dell'epoca. In questo modo, non solo pone le basi dell'approccio ingegneristico unico di IWC, ma dà anche il via alla produzione centralizzata di orologi meccanici in Svizzera.

Nei suoi 150 anni di storia, IWC Schaffhausen si è distinta per aver saputo creare complicazioni funzionali, ingegnose, robuste e facili da usare; in particolare cronografi e calendari. Pioniera nell'uso del titanio e della ceramica, IWC è specializzata nella produzione di casse tecnologiche realizzate con materiali all'avanguardia, come l'alluminuro di titanio e il Ceratanium®. Privilegiando il principio "la forma segue la funzione" rispetto all'estetica, le creazioni senza tempo della manifattura svizzera incarnano i sogni e le ambizioni di chi li indossa.

IWC acquista i materiali in modo responsabile e agisce per ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente, creando orologi intrinsecamente sostenibili, costruiti per durare generazione dopo generazione. L'azienda è orgogliosa di formare i suoi futuri orologiai e ingegneri e di offrire un ambiente di lavoro d'eccellenza a tutti i dipendenti. IWC collabora anche con organizzazioni che operano a favore di giovani e bambini in tutto il mondo.

DOWNLOAD

Le immagini del Portugieser Yacht Club Moon & Tide sono disponibili alla pagina press.iwc.com

Ulteriori INFORMAZIONI

IWC Schaffhausen

Ufficio Relazioni Esterne

E-mail press-iwc@iwc.com

Website press.iwc.com

INTERNET E SOCIAL MEDIA

Website iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

Twitter twitter.com/iwc

LinkedIn [linkedin.com/company/](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

[iwc-schaffhausen](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest www.pinterest.com/iwcwatches