**Balthazar: la duplice natura di uomo e macchina**

**MB&F + L’Epée 1839**

Balthazar è un imponente e sofisticato robot-orologio ad alta precisione, con ore saltanti, secondi retrogradi, e una riserva di carica di 35 giorni. Con un peso di oltre otto chilogrammi e un'altezza di quasi 40 centimetri, Balthazar è costituito da 618 componenti superlativamente rifiniti, un vero trionfo di micro-ingegneria.

Attenzione, però... . Balthazar ha anche un lato oscuro, proprio come ognuno di noi.

Lato oscuro che scopriamo ruotando il suo torso di 180 gradi, rivelando un Balthazar terrificante, dotato di un indicatore delle fasi lunari a doppio emisfero, che dovrebbe aiutare a prevedere le evoluzioni dell’ umore di chi lo possiede. Per citare Dart Fener in Guerre Stellari, "Se tu solo conoscessi il potere del lato oscuro".

Lato chiaro: con una straordinaria riserva di carica di ben 35 giorni, il meccanismo di Balthazar presenta ore saltanti "lente" e minuti a scorrimento con due dischi sul torace, mentre l'indicatore della riserva di carica si trova sul ventre. Questo lato di Balthazar potrebbe apparire sereno, ma è sempre e comunque vigile: i suoi occhi rossi, che scandagliano continuamente l'ambiente circostante, consentono in realtà di visualizzare i secondi retrogradi a intervalli di 20 secondi.

Salendo ancora più su, fino al "cervello" di Balthazar, protetto da una cupola in vetro lucidato, troviamo il regolatore di precisione del movimento. Il bilanciere oscilla costantemente per dimostrare che, nonostante sembri immobile, Balthazar esegue incessantemente i propri calcoli.

Balthazar ruota all'altezza dei fianchi, confermandosi una macchina ad alta precisione: durante la rotazione, infatti, è possibile toccare con mano le minuscole protuberanze di ogni micro-rullo, così come ogni singola tacca quando esegue una rotazione di 180°. All'improvviso, tutto cambia: il sorridente Balthazar diventa estremamente nefasto, o viceversa.

Lato oscuro: la natura assoluta dell'oscurità di Balthazar è rivelata dal suo cranio freddo e solido, con denti minacciosi e occhi infossati color rosso rubino. Niente paura, però: il torace di Balthazar contiene anche un indicatore delle fasi lunari, con un’accuratezza di 122 anni. È possibile regolare le fasi lunari manualmente, uno dei tanti piaceri tattili di Balthazar.

Balthazar non si limita solo a visualizzare la misurazione del tempo: oltre a ruotare sui fianchi, le sue braccia si snodano in corrispondenza sia delle spalle che dei gomiti, mentre le sue mani sono in grado di afferrare e trattenere oggetti.

Infine, lo scudo di Balthazar cela e protegge il segreto della sua potenza: una chiave integrata per la regolazione dell'ora e della carica del movimento.

**Balthazar è disponibile in edizioni limitate di soli 50 esemplari per ogni colore, con armatura nera, argento, blu o verde.**

**Balthazar nel dettaglio**

**Balthazar: un robot/orologio da tavolo**

Balthazar non solo ha un aspetto incredibilmente solido e complesso di un capolavoro della micro-ingegneria di alta precisione, ma lo è a tutti gli effetti: ben 618 componenti ne costituiscono il corpo e il meccanismo, un numero nettamente superiore a quello della maggior parte degli orologi da polso più complicati.

Lo sviluppo del movimento di Balthazar ha richiesto modifiche talmente significative rispetto a quello precedentemente creato da L’Epée per Melchior (il primo robot-orologio realizzato da L’Epée per MB&F), da portare praticamente alla creazione di un nuovo movimento. Oltre all'aggiunta di una complicazione per le fasi lunari a doppio emisfero, Balthazar ha un'altezza superiore a quella di Melchior di circa il 30%, che ha reso necessario lo sviluppo di un treno del tempo supplementare per collegare l’organo regolatore al resto del meccanismo.

Sorprendentemente, in virtù delle dimensioni di Balthazar (è più pesante di quanto possa sembrare), la manipolazione delle sue articolazioni, e persino quella dell'indicazione della fasi lunari, è una vera esperienza tattile. Far muovere questo robot è come chiudere delicatamente la portiera di una berlina tedesca di alta gamma: è il tipo di sensazione che necessita molto più di ottime capacità micro-ingegneristiche di alta precisione; richiede una profonda attenzione al tatto, alle sensazioni, e persino ai suoni, fin dall'inizio. Balthazar è costruito puntando alla precisione dell'orologeria da un team con valori profondi, e lo si percepisce chiaramente.

Balthazar è pieno di sorprese: le articolazioni si muovono in modo sorprendente (e stupisce che alcune siano addirittura mobili); i movimenti sono infinitamente migliori di quanto ci si aspetti, così fluidi da volerli ripetere ancora e ancora. La qualità della costruzione meraviglia di continuo, ed è difficile enfatizzare la solidità che Balthazar trasmette al tatto. Vi è quindi un'ulteriore sorpresa: la chiave a bussola quadrata a doppia profondità, usata per la carica del movimento e per la regolazione dell’ora, è integrata con cura nello scudo; la precisione di fabbricazione della nicchia nascosta, nella quale si inserisce la chiave, è tale da rendere l’estrazione o l’inserimento di quest’ultima estremamente fluidi.

E per chi osserva con attenzione gli inquietanti occhi rosso rubino, in stile Terminator, infossati nel cranio di Balthazar, vi è un'ultima sorpresa che rimarca la serietà del team nel rispettare un principio ben preciso: la forma è dettata dalla funzionalità. Gli occhi rossi sono in realtà i cuscinetti di rubino che supportano le visualizzazioni dei secondi retrogradi, con intervalli di 20 secondi, posti sull'altro lato del suo volto.

*“L’Epée è una manifattura straordinaria, con cui è una gioia lavorare”*, afferma il fondatore di MB&F Maximilian Büsser*. “Sono sempre molto efficienti, a prescindere da quanto originale o difficile sia il progetto”.*

Con una normale indicazione delle ore saltanti, tra i cinque minuti prima e i cinque minuti dopo il cambio dell'ora, può essere difficile sapere se il salto sia avvenuto o meno. Per questo, L’Epée ha messo a punto l'ora saltante "rallentata", in cui il disco delle ore rimane fermo per 55 minuti per poi iniziare a girare cinque minuti prima del cambio dell’ora, invece di saltare istantaneamente con il rischio di mancare il salto. Il passaggio è così graduale da essere facilmente visibile a occhio nudo.

Il movimento di Balthazar è dotato di un organo regolatore (il suo cervello) con un sistema di protezione antiurto Incabloc, che riduce al minimo il rischio di danni a questo componente fondamentale, durante il trasporto o lo spostamento dell’orologio. Questo tipo di protezione antiurto è generalmente presente soltanto negli orologi da polso.

Il movimento di Balthazar dispone inoltre delle stesse straordinarie finiture presenti negli orologi da polso di alta orologeria, come Côtes de Genève, anglage, lucidature a specchio, sabbiatura e satinatura circolare e verticale. Tuttavia, rifinire finemente il movimento di un orologio da tavolo è molto più difficile rispetto a un orologio da polso, a causa della superficie più estesa dei componenti più grandi. Arnaud Nicolas, CEO de L’Epée, spiega: *“Non si tratta semplicemente di raddoppiare le dimensioni dei componenti, ma di raddoppiare il tempo necessario per rifinirli. La complessità aumenta in maniera esponenziale. Per la lucidatura, ad esempio, è necessaria la stessa pressione che si applica per rifinire il movimento di un orologio da polso, ma su una superficie molto più ampia. Qualsiasi variazione della pressione è visibile nel prodotto finito, pertanto è necessaria una mano abile e sicura per applicare una pressione uniforme”.*

Occorre un incredibile quantitativo di lavoro, tempo e attenzione, per fare sì che Balthazar raggiunga appieno il proprio potenziale. Basti pensare, ad esempio, che le gambe sono state realizzate e rifinite in tre sezioni separate prima dell'assemblaggio: nonostante non presentino articolazioni (per ridurre al minimo il rischio di cadute), sono state comunque lavorate con questo procedimento minuzioso, che serve per aumentare significativamente il potenziale telescopico delle varie sezioni. O, ancora, prendiamo come esempio i lunghi denti appuntiti inseriti nel cranio di Balthazar: per risparmiare tempo e denaro, avrebbero potuto essere ricavati da un blocco solido di metallo. Sono stati invece costruiti e lucidati individualmente prima di essere inseriti con cura nel cranio. Anche se non si notano consciamente, tutti questi dettagli impercettibili contribuiscono all’incredibile qualità del prodotto finale.

**Il nome "Balthazar"**

I robot immaginari hanno spesso nomignoli simili ad acronimi o a codici di riferimento, come HAL 9000, C-3PO o K-9 di Doctor Who; desta quindi interesse il fatto che Maximilian Büsser abbia battezzato questo robot del ventunesimo secolo con un nome antico come "Balthazar".

Balthazar (Baldassarre), insieme a Melchiorre e Gaspare, era uno dei tre re magi della tradizione biblica. Tuttavia, questo robot-orologio è stato nominato Balthazar per un altro motivo. Maximilian Büsser lo spiega così: *"Nella famiglia Büsser, per oltre cinque secoli dal 1400 in poi, ogni primogenito Büsser era chiamato o Melchior o Balthazar. I due nomi si alternavano. Mio nonno Melchior odiava il proprio nome e si faceva chiamare da tutti Max, ed è proprio per questo che io mi chiamo Max.Odiava talmente tanto questa storia del nome Melchior-Balthazar che mise fine a 500 anni di tradizione chiamando mio padre Mario... Ora, un secolo più tardi, il caso vuole che anche a me piacciano i nomi Melchior e Balthazar!"*

**Balthazar: Specifiche tecniche**

**Balthazar è disponibile in edizioni limitate di 50 esemplari per ogni colore, con piastre dell'armatura nere, argento, blu o verdi.**

**Display**

Ore saltanti "lente" e minuti a scorrimento: coppia di dischi sul torace, un disco a indicare le ore e l’altro i minuti, entrambi recanti i caratteristici numeri di MB&F

Visualizzazione dei secondi retrogradi negli occhi del robot a intervalli di 20 secondi: la "pupilla" rossa presente in ogni occhio scandaglia a intervalli di 20 secondi e indica i secondi

Indicatore della riserva di carica di 35 giorni: il quadrante posizionato sull’addome offre una visualizzazione intuitiva dell’autonomia rimanente

Indicatore della fase lunare a doppio emisfero: le fasi lunari sono visualizzate su un disco sul torace del "lato oscuro"

**Movimento**

Movimento internamente progettato e realizzato da L’Epée 1839.

Frequenza del bilanciere: 18.000 vph/2,5 Hz

Bariletti: 5 in serie

Riserva di carica: 35 giorni

Componenti del movimento: 405

Rubini: 62

Sistema di protezione antiurto Incabloc

Meccanismo in ottone placcato palladio e acciaio inossidabile

Carica manuale: chiave a bussola quadrata a doppia profondità per la regolazione dell’ora e della carica del movimento; quando non è in uso, la chiave si integra nell'apposita nicchia nello scudo

Le finiture del movimento comprendono Côtes de Genève (ponti della riserva di carica e fase lunare), lucidatura, sabbiatura, satinatura circolare e verticale, decorazione starburst

**Struttura e armatura di Balthazar**

Dimensioni: 39,4 cm (altezza) x 23,8 cm (larghezza, variabile a seconda della posizione delle braccia) x 12,4 cm (dimensioni degli stivali)

Peso: 8,2 kg

Componenti struttura/armatura: 213

piastra principale del movimento in ottone lucido placcato palladio

*Testa*

Cupola: vetro lucidato fissato attraverso una lunetta lucidata e smussata in ottone placcato palladio, finitura spazzolata circolare attorno allo scappamento

Cranio: bronzo placcato nichel con finiture spazzolate e sabbiate

Denti: ogni dente zigrinato in acciaio inossidabile e levigato prima di essere applicato individualmente nel cranio

Occhi: visualizzazione dei secondi retrogradi a intervalli di 20 secondi in acciaio inossidabile dipinto con smalto rosso

*Tronco*

Petto suddiviso in tre sezioni, pettorale e due spalline con trattamento cromatico CVD

Indicatori delle ore, dei minuti e della riserva di carica su un pettorale, visualizzazione della fase lunare sull'altro.

Piastra di protezione in vetro zaffiro.

*Fianchi*

Rotazione su cuscinetti a sfera di precisione con clic a molla a indicare e mantenere le posizioni di riposo

Il centro di gravità di Balthazar è basso, all'altezza dei fianchi, per ridurre al minimo eventuali rischi di caduta

*Gambe*

Ogni gamba pesa 1,5 kg.

Ogni femore è suddiviso in tre parti per rafforzare l'aspetto del potenziale telescopico e delle piastre dell'armatura

Gambe, stinchi e piedi in ottone placcato nichel

*Spalle e braccia*

Articolazione: perno su braccia/spalle, rotazione in corrispondenza dei gomiti, avambracci snodati con sistema di blocco a molla

Dita: in ogni mano, due dita si incrociano sulle altre tre per fare sì che le mani siano in grado di stringere oggetti

Scudo: chiave a bussola quadrata a doppia profondità in ottone placcato nichel lucidato e inciso al laser con chiave integrata per la carica/regolazione dell’ora

La chiave è trattata al palladio per ottimizzare la longevità della finitura lucidata

**L’EPEE 1839 – La prima manifattura orologiera svizzera**

Da più di 175 anni, L’Epée è all’avanguardia dell'industria orologiera. È attualmente l’unica manifattura svizzera specializzata nella fabbricazione di orologi di alta gamma. L’Epée fu fondata nel 1839, inizialmente per la produzione di componenti per carillon e orologi da polso, da Auguste L’Epée, che aprì l’attività nei pressi di Besançon, in Francia. L’Epée si distingueva per la realizzazione esclusivamente manuale di tutti i componenti.

A partire dal 1850 L’Epée divenne pioniere nella produzione di scappamenti su ‘piattaforma’, in particolare nella creazione di regolatori per sveglie, orologi da tavolo e orologi musicali. Nel 1877 produceva 24.000 scappamenti su piattaforma all’anno. La manifattura divenne famosa per la sua specializzazione, grazie a numerosi brevetti per scappamenti speciali, come lo scappamento antiurto, con auto-avviamento e a forza costante, e come fornitore principale di vari orologiai celebri dell’epoca. L’Epée si è aggiudicata numerosi primi premi a mostre internazionali.

Nel 20° secolo la manifattura deve gran parte della propria fama ai suoi straordinari orologi da carrozza. Per molti l’orologio firmato L’Epée era simbolo di potere e prestigio, nonché il regalo solitamente scelto dai funzionari del governo francese per gli ospiti d’élite. Nel 1976, quando il velivolo supersonico Concorde entrò in servizio, gli orologi da parete L’Epée furono scelti per l’arredamento delle cabine, offrendo ai passeggeri informazioni visive sull’ora. Nel 1994 L’Epée mostrò il suo desiderio di sfida realizzando l’orologio più grande al mondo con pendolo compensato, il Giant Regulator. Con un’altezza di 2,2 metri e un peso di 1,2 tonnellate – il solo movimento meccanico pesa 120 kg – questa creazione ha richiesto 2.800 ore di lavoro manuale.

**MB&F – La Nascita di un Laboratorio Concettuale**

Nel 2015 MB&F ha celebrato il suo 10° anniversario, un decennio formidabile per il primo laboratorio concettuale di orologeria al mondo: Dieci anni di iper-creatività, undici sorprendenti calibri che formano la base delle Horological Machine e Legacy Machine acclamate dalla critica per le quali MB&F è oggi così nota.

Dopo 15 anni trascorsi nella gestione di prestigiosi marchi dell'orologeria, nel 2005 Maximilian Büsser si è dimesso dal suo incarico di Direttore generale di Harry Winston per creare MB&F – Maximilian Büsser & Friends. MB&F è un laboratorio concettuale d’arte e microingegneria dedicato alla progettazione e realizzazione di piccole serie di concept radicali nel quale si riuniscono professionisti orologiai di talento che Büsser rispetta e con i quali ama lavorare.

Nel 2007 MB&F ha presentato la prima Horological Machine, HM1. La sua cassa tridimensionale scolpita e il movimento dalle raffinate finiture dettano lo standard per le idiosincratiche Horological Machine che seguono: HM2, HM3, HM4, HM5, HM6 e ora, HMX – tutte "macchine" che *raccontano* il tempo anziché semplicemente *indicarlo*.

Nel 2011, MB&F lancia una nuova collezione dalla cassa rotonda chiamata Legacy Machine. Si tratta di una collezione più classica (per gli standard di MB&F…) ispirata alla tradizione del XIX secolo, da cui prende e reinterpreta le complicazioni dei più grandi Maestri Orologiai della storia per trasformarli in *opere d’arte* contemporanea. Alla LM1 e LM2 segue la LM101, la prima Machine MB&F a racchiudere un movimento sviluppato interamente in-house. Il 2015 ha visto il lancio della Legacy Machine Perpetual, dotata di un calendario perpetuo completamente integrato. In generale, MB&F alterna la presentazione di Horological Machine contemporanee e risolutamente anticonvenzionali a quella delle Legacy Machine, ispirate al passato.

Oltre alle Horological e Legacy Machine, MB&F ha creato dei carillon dell'era spaziale (MusicMachines 1, 2 e 3) in collaborazione con Reuge, degli insoliti orologi a forma di stazione spaziale (StarfleetMachine), un ragno (Arachnophobia) e due orologi robot (Melchior e Sherman).

Raccogliendo finora elogi prestigiosi da ricordare in questo percorso. Per nominarne solo alcuni, al *Grand Prix d'Horlogerie* di Ginevra del 2012, MB&F è stata insignita del Premio del pubblico, votato dai fan dei suoi segnatempo, e il Premio Migliore orologio da uomo, votato dalla giuria professionale, per la Legacy Machine N° 1. Al *Grand Prix* del 2010 MB&F ha vinto il premio Migliore concept e orologio di design per l'HM4 Thunderbolt. Da ultimo, ma solo in ordine di tempo, nel 2015 MB&F ha ricevuto per l'HM6 Space Pirate il riconoscimento "Red Dot: Best of the Best", il premio di categoria più elevata agli internazionali Red Dot Awards.