



In alto, da sinistra: la facciata del vecchio stabilimento Flückiger a Saint-Imier, fondato nel 1860; una veduta della nuova sede, inaugurata nel 2006, in cui un centinaio di artigiani realizzano i quadranti; il reparto di galvanostegia, dove le superfici vengono metallizzate mediante elettrodeposizione. Seconda fila: in primo piano una pressa a mano per il decalco. Il procedimento del decalco consiste nell'usare un tampone di silicone per ricevere l'inchiostro contenuto nelle linee (come ad esempio le cifre o il logo) incise nella matrice, trasferendolo poi sul quadrante; il tampone e la matrice in acciaio temprato su cui sono incise le cifre, le lettere, il logo o le immagini da trasferire sul quadrante. Terza fila: l'inchiostro viene spalmato con la spatola sulla matrice (per la Ref. 4897); si trasferisce l'inchiostro sul tampone; si applica l'inchiostro sul quadrante; il quadrante decalcato. In basso: il quadrante della Ref. 4897 con indici e logo decalcati (questo modello ha un quadrante con fondo guilloché laccato e indici in oro *poudré*); controllo del decalco; si tornisce l'alloggiamento ribassato di un contatore. I procedimenti di lavorazione meccanica si alternano con diverse altre operazioni, come la lucidatura, la galvanostegia, la verniciatura, la satinatura, il decalco e l'applicazione di un rivestimento protettivo, secondo la complessità del quadrante; alloggiamenti ricavati su quadranti (visti sulla Ref. 5980/1)

Foto James Bort

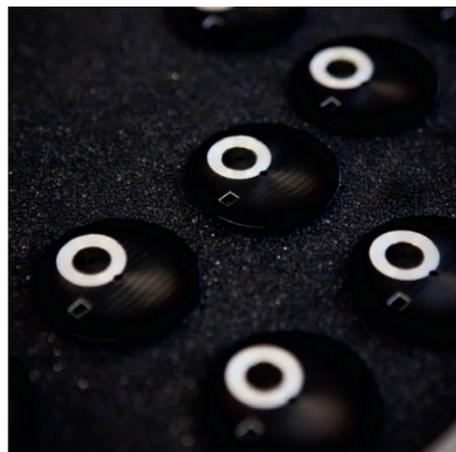
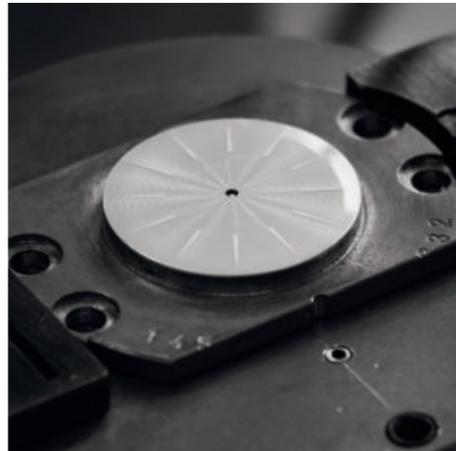
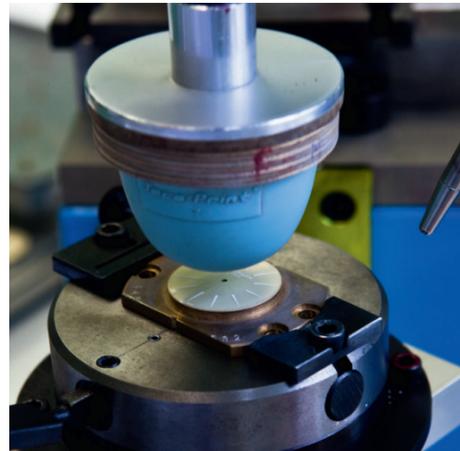
## COSÌ NASCE UN QUADRANTE

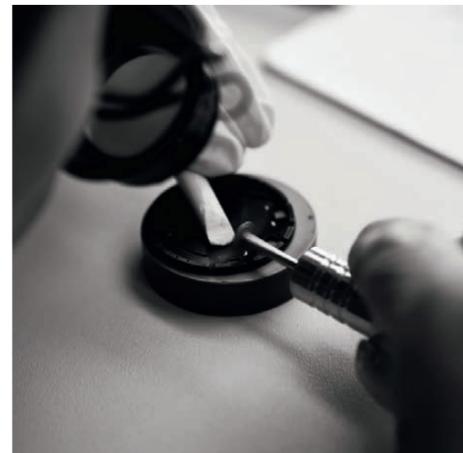
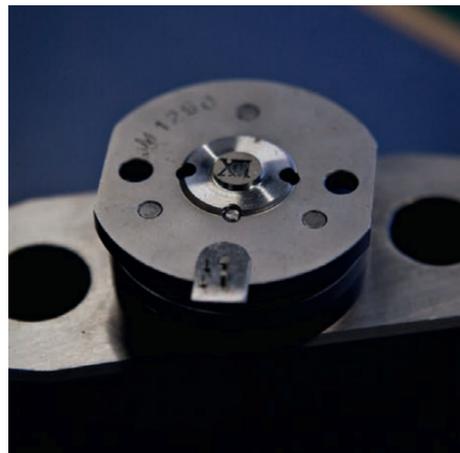
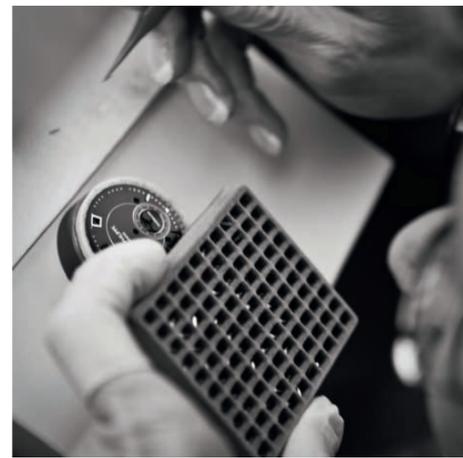
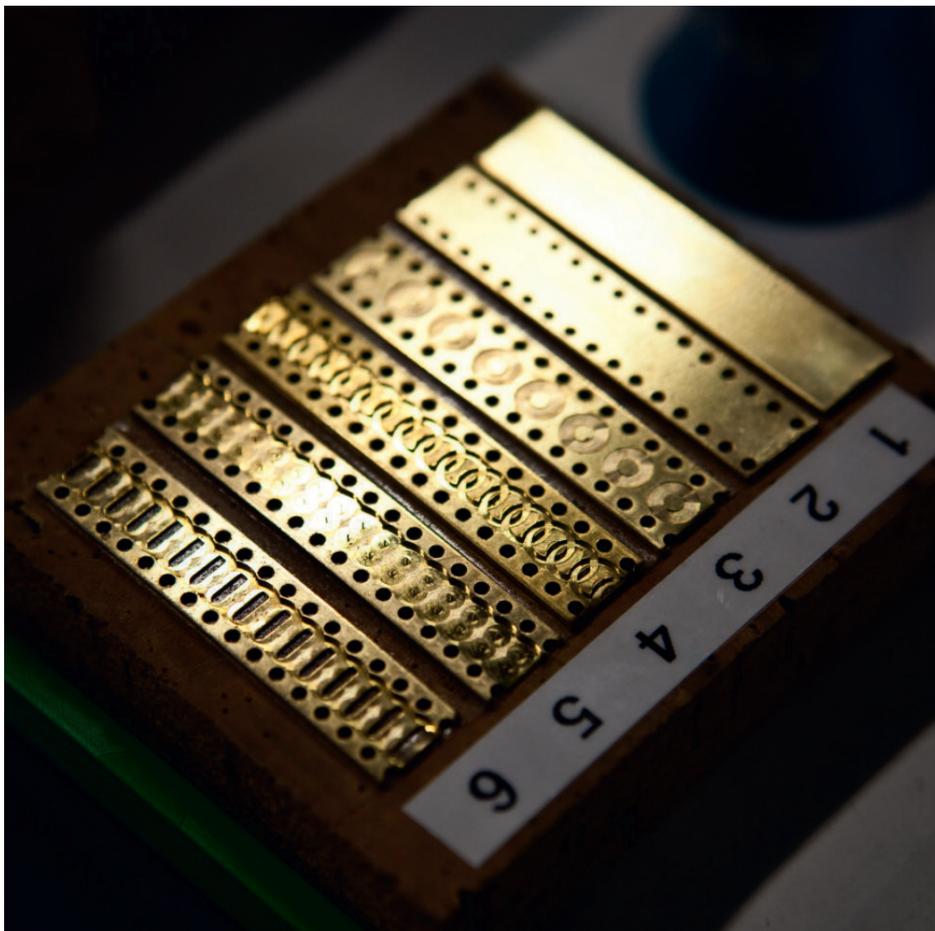
«Sfido chiunque abbia visitato lo stabilimento Flückiger a non uscirne animato da profondo rispetto ed ammirazione per il modo in cui vi si fabbricano i quadranti» dice Nick Foulkes

**Nascosti in mezzo alle foreste del Giura**, i verdi pascoli e le pendici coperte di pini di Saint-Imier sembrano molto più distanti dal resto del mondo di quell'ora di macchina che li separa da Berna, capitale della Confederazione. Pur essendo zona francofona, un accenno al retaggio svizzero di lingua tedesca rimane nel nome di una delle aziende più rinomate di quella piccola comunità: la Cadrans Flückiger. Saint-Imier, cittadina di montagna, dista due ore dalla sede centrale di Patek Philippe a Plan-les-Ouates, a Ginevra, ma ospita uno dei maggiori tesori della società: un'azienda vecchia di 152 anni che produce quadranti per gli orologi Patek Philippe da oltre 60 anni ed è passata dalla famiglia originaria dei fondatori alla famiglia Stern alla fine del 2004.

In tempi recenti l'interesse dei collezionisti e degli appassionati di orologeria si è spostato verso le complicazioni. A rischio di venire contraddetti, si può sostenere che si è data troppa importanza all'ingegnoseria e all'inventiva nel campo della micromeccanica a spese dell'estetica. Ma oltre ad essere un esemplare di virtuosismo meccanico, l'orologio è anche un oggetto di bellezza; se la sua cassa, con un paragone antropomorfo, può essere il corpo, il quadrante è il viso. La bellezza potrà forse essere solo superficiale, e tuttavia, per quanto possa essere sottile la sua pelle d'orologio, quei preziosi, pochissimi micron sopra il dischetto d'ottone o d'oro che è il quadrante sono sufficienti a contenere tutta una cultura, una cultura tanto coinvolgente ed esigente quanto lo è quella che pervade il reparto complicazioni a Plan-les-Ouates.

Il quadrante è ciò che consente alle centinaia di componenti di un orologio di avere un senso. Le sue graduazioni ci permettono di utilizzare la precisione di un cronografo sdoppiante. Gli indici, le finestrelle e i quadranti ausiliari ci danno modo di seguire l'ora, l'anno, il mese, la data e il giorno della settimana e le fasi lunari. Il quadrante è anche il più vecchio componente dell'orologio, nato prima degli orologi a pendolo e perfino delle clessidre. Il quadrante è ciò che collega l'orologio all'Era Antica, quando il tempo era





segnato da niente di più complicato di uno gnomone e di una meridiana sulla quale le ore erano indicate dall'ombra che il sole proiettava. Tuttavia ciò non ci impedisce di considerare il quadrante dell'orologio come qualcosa di acquisito, non degno di particolare attenzione, pensandolo tutt'al più come un mero ornamento. Comunque, dopo aver visitato Flückiger, sfido chiunque abbia fatto lo stesso viaggio nel Giura Bernese a non uscirne animato da profondo rispetto ed ammirazione per il modo in cui vengono lavorati i quadranti di Patek Philippe. Intendiamoci, Flückiger è una meraviglia assoluta e, dopo aver scritto di orologi da 25 anni, sono luoghi come questi che mi ricordano perché io rimanga perennemente affascinato da chi fabbrica la bella orologeria.

Nel corso di questi anni ho visitato molte fabbriche di orologi e ho avuto modo di osservare molti procedimenti di fabbricazione dei quadranti, ma devo ammettere, e me ne vergogno, che prima di visitare Flückiger non avevo mai varcato la soglia di uno stabilimento, e per di più di uno stabilimento nuovo di notevoli dimensioni, dedicato esclusivamente a produrre quel sottile foglio di metallo che separa il microcosmo di ruote, leve, pignoni e spirali, dalle lancette e dal vetro dell'orologio. La fabbricazione dei quadranti non è tanto un ramo dell'industria orologiera, quanto un'industria a se stante, con un suo proprio vocabolario e proprie tradizioni, e inizia – come avviene per la fabbricazione di un movimento – da una grezza lamina d'ottone o d'oro che dopo l'ingresso nello stabilimento emerge quattro mesi dopo trasformata in un esemplare di ingegneria di precisione artisticamente espressiva. Come la Manifattura di Planles-Ouates, Flückiger si caratterizza per lo stessa combinazione di rispetto per la tradizione e volontà di innovazione. Il paziente, minuzioso lavoro a mano che sarebbe stato congeniale ai fabbricanti di quadranti della metà del XIX secolo vive fianco a fianco con gli apparecchi più precisi che la moderna tecnologia possa offrire. Così l'attrezzatura usata qui varia da macchine per la fresatura

Qui sopra, a sinistra: per ritagliare un indice delle ore sono necessarie le seguenti operazioni: 1) preparazione del nastro d'oro 2) perforazione dei fori di lavoro 3) prima fresatura dei piedini dell'indice 4) seconda fresatura degli stessi 5) fresatura dei piedini fino a un diametro di 0,2 mm 6) ritaglio dell'indice. Qui sopra: il ritaglio a macchina dell'indice (in alto); strumento per il ritaglio dell'indice – qui il numero romano XII (in basso). Pagina a fronte, prima fila, da sinistra: preparazione degli indici per la lucidatura; esempi

di tipi diversi di indici; per inserire gli indici sul quadrante di un modello tourbillon è necessaria una serie di operazioni. Qui gli indici vengono preparati per essere inseriti sul quadrante (in questo caso quello della REF. 5207). Fila centrale, da sinistra: questa serie comprende anche l'inserimento delle cornici delle finestrelle; l'inserimento degli indici; e la rivettatura di questi ultimi. Fila inferiore, da sinistra: inserimento gli indici nel quadrante del cronografo REF. 5170J; un operatore controlla la qualità della rivettatura sul quadrante

multi-assiale, alla semplice spazzola di legno dal manico consunto e dalle setole di lucido rame.

Dopo che il pezzo grezzo è stato tagliato nella forma desiderata, inizia il viaggio attraverso lo stabilimento. Non è un viaggio lineare, piuttosto un itinerario complesso che vede il dischetto aumentare la sua identità mentre viaggia da un laboratorio all'altro, su e giù per i tre piani della fabbrica, zigzagando attraverso i corridoi e passando per le mani di decine di diversi artigiani, ognuno specialista nel suo campo. Tra una visita e l'altra ritorna all'ufficio centrale, viene registrato e, rivestito con una vernice protettiva,



inoltrato alla sua prossima destinazione. Ogni anno circa 120.000 quadranti lasciano lo stabilimento Flückiger, un numero di gran lunga superiore alla produzione annuale di orologi Patek Philippe; tuttavia Flückiger mantiene il suo ruolo tradizionale in quanto fornisce altre Marche. Ma il lavoro svolto per la capogruppo è quello più importante, dove alcuni quadranti richiedono più di cento diversi processi di lavorazione. Un quadrante Patek Philippe si distingue per piccoli particolari: le cifre non sono mai stampate; gli indici e le cifre in rilievo sono applicati a mano uno alla volta, e sono sempre in oro.

Chi visita la Flückiger è bombardato da impressioni contrastanti: macchinari che lavorano componenti così minuscoli da rischiare di essere letteralmente “aspirati”; strati di madreperla così sottili da richiedere l'applicazione di vernice sul retro, affinché non si scorga il metallo del quadrante sottostante; un laboratorio di incastonatura delle pietre immerso nella quiete; la cacofonia degli avvisi nel reparto galvanoplastico per segnalare che il periodo di immersione dei quadranti nel bagno elettrolitico è scaduto, immersione che può durare anche solo due minuti, e la “finestra” per rimuoverli è di pochi secondi.

Ma non è soltanto questione di tempistica; raramente ho visto un'attenzione così elevata per l'atmosfera. Un solo granello di polvere igroscopica posato su un quadrante nel corso di uno dei procedimenti più delicati è un agente distruttivo. Vi è stata ovviamente un'evoluzione da quando, cent'anni fa, un operatore si teneva una piuma dietro l'orecchio per eliminare qualsiasi particella che osasse intrudere sulla preziosa superficie di un quadrante. Così, prima di verniciare o laccare il quadrante, la zona sigillata usata a questo scopo viene ripulita con intensità maniacale per un minimo di 20 minuti da un operatore che indossa indumenti protettivi, del tipo di quelli di solito associati alla guerra batteriologica.

Indumenti simili sono indossati dagli operatori del decalco, il delicato procedimento litografico durante il quale ogni iscrizione che apparirà sul quadrante viene trasferita sul quadrante mediante un tampone di silicone su cui è presente l'inchiostro prelevato da una superficie incisa. Un procedimento che richiede, oltre ad un ambiente privo di polvere, mano ferma, pressione costante senza variazioni e occhio esercitato.

In questo mondo del micron vi è una vigilanza senza sosta. Per esempio, l'operatore che dà la “struttura” alla superficie del quadrante – come la rifinitura satinata verticale che produce abili giochi di luce – dev'essere sicuro che la consistenza della pasta abrasiva, ottenuta da pietra macinata, sia sempre la stessa; inoltre ogni mattina controlla che il suo principale strumento, quella spazzola con setole di rame già menzionata, abbia una superficie

perfettamente piana, ed elimina ogni irregolarità prima di iniziare il lavoro. Al termine di questa complicata gestazione il quadrante viene alla luce con l'“arredamento”: le cifre in oro applicate; gli indici, dalle sfaccettature lucidate a specchio; e altri particolari come la cornice d'oro attorno alla finestrella della data a ore 12 della REF. 5960. E sulla circonferenza del quadrante si praticano fori quasi invisibili attraverso i quali si fissano dei “piedini” così piccoli da poter essere individuati col tatto, piuttosto che con la vista.

È una scienza dell'estetica, questa, in cui ogni cosa ha il suo ruolo, dalla fisica della riflessione della luce alla chimica dell'elettrolisi, tutte orchestrate dall'ingegno umano al fine di creare un effetto tanto di armonia quanto di precisione.

Lo stabilimento è di recente costruzione e l'azienda vi è entrata soltanto nel 2006. Ma per quanto spazioso, si sta rapidamente riempiendo: nell'ultimo piano, una volta vuoto, si trovano ora un laboratorio per lo smalto e uno per l'incastonatura delle pietre. Vicino, in un locale di monastica semplicità, l'aria è piena del suono metallico creato dal *guillocheur* quando muove col suo tornio la superficie del quadrante sotto il bulino che incide il motivo geometrico; ciò che rende così particolare questo locale è che le macchine, per quanto assolutamente tradizionali, sono state costruite appositamente per le esigenze di Flückiger.

Questa è una rappresentazione emblematica della serietà con cui viene affrontata la fabbricazione... ma del resto è normale che la famiglia Stern si occupi seriamente dei quadranti, dal momento che, quattro generazioni fa, prima di acquistare Patek Philippe, gli Stern erano proprio... fabbricanti di quadranti.✦

Fila superiore, da sinistra: il procedimento di smaltatura comincia con l'applicazione di una colla liquida (gomma adragante) per fissare lo smalto grezzo (polvere di silicio e ossidi metallici); si setaccia lo smalto grezzo sul quadrante in modo uniforme; il quadrante è pronto per la prima cottura in forno (800°-820°); il quadrante finito, decalcato e smaltato della REF. 5339.

Fila centrale, da sinistra: quadranti grezzi per il Twenty-4®; per la finitura satinata verticale si usa polvere di pietra naturale, setacciata per ottenere particelle di grandezza uniforme, e la si esegue a mano per ottenere un effetto striato ottimale; la satinatura *soleil* viene eseguita a macchina. Girano sia il quadrante che la spazzola; incastonatura

delle pietre sul quadrante *guilloché* del modello Haute Joaillerie REF. 7099. Fila inferiore, da sinistra: motivi ottenuti con la tornitura *guilloché*; la punta del tornio à *guillocher*, vista con la REF. 5098; un tornio a mano – queste macchine in uso presso Cadrans Flückiger sono copie fedeli di quelle dello stabilimento di Perly e del Patek Philippe Museum a Ginevra

