

BOOKCLUB 67

MIGUEL BONNEFOY
L'INVENTORE

66THAND2ND

titolo originale

L'inventeur

© 2022, Éditions Payot & Rivages

traduzione dal francese di Francesca Bononi

progetto grafico

Paper Paper

composizione tipografica

Arnhem (TypeBy)

Fixture (Sudtipos)

© **66THAND2ND** 2023

ISBN 978-88-3297-282-5

A Maya
che vede il sole
anche quando non brilla.

«Archimede, al termine di un calcolo sulla forza di una leva, disse che avrebbe potuto sollevare il mondo. Io sostengo che la concentrazione del calore radiante emesso dal sole sarebbe in grado di produrre una forza capace di fermare il moto della Terra».

Augustin Mouchot

1.

Il suo viso non compare in nessun dipinto, in nessuna incisione, in nessun libro di storia. Nessuno prende parte alle sue sconfitte, rari sono quelli che assistono alle sue vittorie. Nonostante tutti gli archivi del suo secolo, la Francia conserva di lui soltanto una fotografia. La sua esistenza non interessa né ai poeti, né ai biografi, né agli accademici. Nessuno investe di leggenda la sua discrezione né di nobiltà la sua malattia. La sua casa non è un museo, le sue macchine sono a malapena esposte, il liceo nel quale fece le prime dimostrazioni non porta il suo nome. Per tutta la vita, questo guerriero triste si erge da solo di fronte a sé stesso, e, nonostante questa solitudine che potrebbe avere la tempra e l'acciaio dei geni dell'ombra, il suo destino non è nemmeno quello di un eroe decaduto. A vederlo, non appartiene alla stirpe degli immortali senza memoria, dai nomi proibiti. Se Augustin Mouchot è uno dei grandi dimenticati della scienza non è perché le sue ricerche non siano state abbastanza perseveranti o le sue scoperte abbastanza ingegnose, ma perché la follia creatrice di questo scienziato testardo, freddo e severo si è ostinata a conquistare l'unico regno che l'uomo non è mai stato in grado di occupare: il sole.

All'epoca, all'inizio del XIX secolo, nessuno si interessava al sole. La Francia, che al cielo voltava le spalle, si dava un gran daffare a frugare nelle viscere della Terra per estrarne, tutti i giorni, migliaia di tonnellate di carbone. Le città erano illuminate

a carbone, i letti erano riscaldati a carbone, la polvere da sparo era a base di carbone, i piedi di maiale erano cotti a carbone, i calzolari realizzavano suole di carbone, i lazzaretti venivano disinfettati col carbone, i romanzieri scrivevano sul carbone e, ogni sera, nelle sue stanze, il re, avvolto in una camicia da notte con piccoli bottoni a forma di giglio, si addormentava pensando a un enorme blocco di carbone. Nonostante costasse caro, fosse esauribile e sporcasse, in quell'inizio di secolo non c'era impresa, professione, arte o settore che in un modo o nell'altro non ricorresse al carbone.

Tra tutte queste attività ce n'era una, poi, che ne richiedeva più delle altre, perché necessitava di una quantità di calore sufficiente a piegare il ferro: la fucinatura. A quei tempi le fucine conservavano ancora la rusticità medievale delle vecchie forge dove si batteva il bronzo per realizzare corrimani e si costruivano griglie di metallo per i giardini dei villaggi, ma si erano perfezionate il giorno in cui Luigi XVI, destinato un giorno a essere ghigliottinato in place de la Révolution, aveva aperto un laboratorio da fabbro agli ultimi piani della reggia di Versailles. Per trent'anni, e nella più totale clandestinità, l'ultimo re di Francia si era divertito a riprodurre i lucchetti delle porte del suo castello, i chiavistelli e i sistemi di sicurezza. Si diceva persino che fosse stato lui a concepire la serratura del famoso Armadio di ferro, nel quale erano conservate le lettere compromettenti inviate ai vari monarchi e la cui chiave era sempre appesa a una catenina attorno al suo collo. Molti anni dopo, davanti a una folla in visibilio alla vista della testa del monarca che rotolava sul patibolo, un giovane borgognone di nome Jean Roussin, anch'egli presente all'evento, trovò una chiave d'argento nel fango, impigliata in una ciocca di capelli, e la vendette in rue Saint-Denis per quattro soldi, ignaro di avere tra le mani il segreto meglio custodito del regno.

Con quel denaro, l'uomo aprì una fucina nella Côte-d'Or, a Semur-en-Auxois, un paesino di tremila anime e due campane.

Si trasferì in una casa sulle rive del fiume Amance, dove si sposò ed ebbe cinque figlie. Quindici anni dopo, l'ultimogenita, Marie Roussin, una ragazza silenziosa e malinconica, si innamorò di uno degli apprendisti del padre, tal Saturnin Mouchot, e trascorse il resto della vita in una viuzza lì accanto a partorire sei figli.

Fu così che il 7 aprile 1825, all'ombra di rue du Pont-Joly e rue Varenne, nel retrobottega di un'officina da fabbro, nel punto più distante dalla luce, nacque l'uomo che avrebbe inventato l'applicazione industriale dell'energia solare. Quel giorno, nonostante fosse primavera, faceva ancora freddo. Gelide folate sferzavano le finestre quando Marie Mouchot, rifugiata accanto alla caldaia dove erano state ammucciate delle vecchie chiavi etichettate, sentì un dolore forte e improvviso al bassoventre. Si accovacciò dietro il bancone, nella solitudine dell'officina, e, sollevato il vestito, partorì senza gridare, emettendo soltanto un discreto scricchiolio di ossa, sotto il velo di un anonimato così totale e di un silenzio così austero che credette le stessero aprendo una piastra di serratura tra le gambe. Il bambino atterrò dentro un sacco di bulini e chiavistelli, sporco di sangue e grasso, e quando Saturnin Mouchot, allertato dai vagiti del neonato, irruppe nell'officina, afferrò una tenaglia per chiodi e tagliò il cordone ombelicale come fosse un cavo di ferro.

L'indomani il bambino fu chiamato Augustin Mouchot. Come secondo nome gli fu dato Bernard, in onore di un antenato fabbro. Ma poiché, all'epoca, accadeva non di rado che i neonati non superassero il primo anno di vita, e poiché la scuola non era obbligatoria e i bambini venivano mandati a lavorare non appena imparavano a camminare, nessuno fece davvero caso alla sua nascita e, sin dalle prime ore, fu trattato come se fosse sempre stato lì.

A sei mesi Mouchot era già stanco di vivere. Non aveva la pafutezza dei neonati in buona salute né l'inaspettato fulgore dei predestinati, anzi, sembrava sempre sull'orlo di un attacco apoplettico, tutto grinzoso e rinsecchito come un rospo malaticcio, con una pelle che, pur nutrita del latte denso delle mucche di Montbard, conservava ancora l'aspetto di un trogolo di pietra. Mangiava male, dormiva male, vedeva male. Aprì gli occhi solo al quinto mese di vita e lì sua madre, con muta preoccupazione, constatò che il figlioletto non distingueva nulla che fosse a più di dieci centimetri. Un pomeriggio, quando aveva appena un anno, andò a sbattere contro la gamba di un tavolo rovesciandosi sulla testa una cassetta degli attrezzi così pesante che dovette ricucirgli la fronte con un ago da conciatore. Tutti pensarono che l'incidente lo avesse istupidito. Pur non avendolo reso del tutto scemo, il colpo provocò in lui un'anemia precoce. Nel piccolo Mouchot confluirono tutte le malattie che la Borgogna aveva collezionato nel corso dei secoli e non ci fu batterio, virus o germe che nel 1826 non avesse già albergato nel suo corpicino. Prese il vaiolo, la scarlattina, la difterite, la febbre, una diarrea lunga quattordici giorni, una rara forma di clorosi considerata appannaggio delle fanciulle dell'alta società, tanto che per molto tempo l'intero vicinato si chiese come fosse possibile che una creatura così sprovvista di forze e di resistenza avesse potuto sopravvivere a una simile tempesta di infezioni.

I primi tre anni li trascorse a letto, senza mai vedere la luce del giorno, murato nell'ombra della sua cameretta e vegliato dalla madre alla luce di una torcia. La carenza di vitamine si accentuò con l'arrivo dell'estate e gli ricoprì la pelle di una costellazione di foruncoli rossi, squame secche e fetide infiammazioni che sfogavano in ponfi rotondeggianti. Furono interpellati santoni e guaritori che lo cosparsero di olio di Chaulmoogra e gli attaccarono un campanello al collo nella convinzione che avesse la lebbra. Fino a quando un medico di Digione, entrato

per caso nell'officina, lo osservò con maggiore attenzione e decretò che non si trattava di lebbra, ma di un disturbo cutaneo dovuto alla carenza di sole. E così, su suo consiglio, il piccolo Augustin fu messo a sedere al centro della piazza alle tre del pomeriggio, con un'afa infernale, nel tentativo di far seccare i ponfi, ma l'improvviso eccesso di calore gli provocò una terribile insolazione e i foruncoli si ingrossarono a tal punto che per tutto il suo quarto anno di vita dovettero strofinargli il corpo con miele e pozioni di serpillio. A cinque anni somigliava a una mummia lugubre, immobile e livida, devastata dai farmaci. Ogniqualevolta schiacciava un pisolino troppo lungo, temeva che lo seppellissero vivo. E così, appena imparò a scrivere, prese un'abitudine che conservò per il resto dei suoi giorni. Prima di addormentarsi lasciava per precauzione un bigliettino sopra il comodino:

A dispetto delle apparenze, non sono morto.

Saturnin Mouchot, invece, scorse in quella fragilità una forza da sfruttare. Certo, si rendeva perfettamente conto che il figlio era troppo gracile e mingherlino per svolgere un lavoro faticoso come quello del fabbro, ma non aveva potuto fare a meno di notare le sue manine agili e dalle dita affusolate, così rare nella famiglia Mouchot e perfette per i lavori di precisione. E così gli ricavò un angoletto in uno sgabuzzino buio in fondo alla stanza, lontano dal cavalletto, dagli attrezzi per tagliare il ferro e dai mandrini per forare a caldo, e lo mise a smistare barre e cardini a seconda della dimensione, a sistemare perni e morsetti, a ordinare i bulloni per diametro. Augustin si rivelò abile quanto un orefice. Là dove qualsiasi altro bambino avrebbe commesso degli errori, lui dava prova di una precisione inquietante. Gli si poteva chiedere in qualsiasi momento di radunare centinaia di pezzettini minuscoli, di catalogare le lime

per sbarre o i raschietti per lama, di pulire gli attizzatoi più sporchi e i brunitoi più ossidati, e lui non perdeva un colpo. Ma ciò che impressionò di più i suoi compagni fu che, ancor prima di imparare a leggere, aveva pian piano cominciato a immaginare un sistema di codificazione per casseforti, un'armonia di numeri che permetteva di crittare certi segni, con una rapidità di ragionamento straordinaria e una logica inusuale per la sua età, come se i lunghi anni di isolamento avessero fatto maccere nella sua testa un talento naturale per il calcolo a mente.

La prima ad accorgersene fu la madre. Una sera, mentre lo aiutava nel laboratorio, lo vide smontare e poi riassembleare alla velocità della luce le combinazioni di un cofanetto e così decise di strapparlo a quella vita da artigiano dell'ombra, intuendo segretamente che quel bambino cagionevole, fragile e delicato un giorno sarebbe stato forse l'unico individuo del villaggio in grado di aprire le porte di Parigi. Aspettò la fine dell'estate e all'inizio di settembre lo afferrò per un braccio, attraversò la piazza della chiesa e si presentò all'ingresso dell'unica scuola del paese.

Dietro il pont Pinard ancora ingombro di cannoni, in rue du Rempart, era stata aperta una scuola all'interno di un'imponente costruzione in muratura e pietra, sormontata da finestre strette come feritoie, che somigliava più a una fortificazione gotica che a un edificio scolastico. Augustin fu educato lì secondo i metodi dell'epoca, a suon di colpi di frusta e racconti di battaglie, corde di canapa fissate a un manico e versioni di greco, ma rimase imperturbabile. Non si lamentò mai, nemmeno quando lo obbligarono a rimanere inginocchiato per due ore sui ceci con lo sguardo fisso a terra, o quando fu messo in castigo con le braccia alzate al centro del cortile. Era sopravvissuto a così tante malattie, a così tanti traumi e a così tante afflizioni, che quelle punizioni non erano nulla in confronto alle avversità della sua infanzia.

A undici anni si trincerò in un isolamento profondo. La sua estrema riservatezza veniva scambiata per arroganza. Poiché era cupo e taciturno, nessuno avrebbe saputo dire granché sul suo conto e i compagni di classe, fino alla fine dei suoi giorni, ebbero a stento qualcosa da raccontare riguardo la sua giovinezza. La gioia festosa dell'adolescenza e i desideri impetuosi, il gioco dei misteri e le tentazioni dell'avventura, insomma tutto ciò che per gli altri rappresentava l'esaltazione selvaggia delle prime passioni, trovarono in Mouchot una resistenza spartana. Ben presto divenne apatico, taciturno. Niente lo emozionava, nemmeno la morte della madre o la cancrena di uno dei fratelli avvenute qualche tempo dopo. Durante i cinque anni di scuola elementare non lasciò trasparire nulla e non strinse amicizia con nessuno, e quando fu mandato in collegio a Digione partì con le tasche vuote, senza denaro né aspirazioni, portandosi appresso come ricordo solo un vago odore di ferro battuto e pozioni di serpillio.

A Digione si ammalò di colera. La Francia, allora in piena espansione industriale, si estendeva su un territorio popolato da quaranta milioni di abitanti, attraversato da diciassettemila chilometri di ferrovia e disseminato di ponti e stazioni, sul quale ci si spostava con una facilità tale da rendere impossibile il contenimento dell'epidemia. In men che non si dica conventi e ospedali furono presi d'assalto, all'ospizio di Champmaillot i morti non si contavano più. Mouchot fu messo in isolamento all'ospedale Notre-Dame de la Charité dove erano tutti convinti che non avrebbe superato l'inverno. Ma, contro ogni aspettativa, lui sopravvisse, ancora una volta. Le droghe a base di stramonio, i clisteri oppiacei e i litri di limonata gli lasciarono un corpo smagrito, di una secchezza preoccupante, e una carnagione traslucida, come illuminata dalla luce tremolante di una candela.

A quindici anni aveva già tutte le manie tipiche dei vecchi. Sempre contrariato dalla cottura degli alimenti, soffriva di mal

di pancia, pesava il cibo e digeriva male la carne stufata nel forno di ghisa, cosa che lo obbligava a purgarsi regolarmente tramite digiuni prolungati che gli scavavano ancora di più le guance. A sedici anni la sua miopia aumentò a una velocità sconvolgente, tanto che fu costretto a cambiare lenti ogni sei mesi. A diciassette anni ebbe il primo accenno di calvizie e capelli bianchi. A vent'anni ne dimostrava quaranta.

Eppure, nonostante la natura gli fosse avversa, lui continuava a vivere, respirare, crescere, discreto come una lucertola tra le pietre. Aveva la tipica fragilità resistente degli uomini destinati a una morte precoce, che però niente e nessuno riesce a uccidere. Nelle sue vene scorreva un sangue tiepido ma tenace. Non discendeva da una genia di giganti lavoratori della terra abili nella costruzione e destinati a morire giovani, o di geni dell'arte che sono come comete fugaci. Le sue esili radici affondavano in una dinastia di esseri umani testardi, granitici, chini da secoli su maniglie di finestre e valvole, in cui ogni generazione vive cent'anni, resiste a tutto, si logora senza mai rompersi, e si rivela indistruttibile senza per questo essere prodigiosa.

Niente nel suo profilo rievocava la gravità dell'algebra. Niente di dotto, niente di ampio, niente che rivelasse una foresta non ancora nata. Gli occhi, piccoli e infossati, lasciavano trapelare soltanto fatiche e tormenti. La fronte, nascosta sotto una tendina di capelli corti, conservava le rotondità dei bozzi causati da vecchie emicranie. Le labbra sottili conferivano al suo sorriso un aspetto goffo e imbarazzato. La stirpe austera da cui discendeva traspariva dal suo scheletro fragile, dai suoi denti rovinati, dai suoi lineamenti imprecisi e, ancor più, dal suo passo furtivo. Camminava come se stesse occultando un segreto, senza mai guardare negli occhi le persone. Nessuno mai avrebbe immaginato che dietro quel viso sgraziato e quel corpo privo di imponenza si celasse un brillante inventore. Mouchot cresceva

a fatica, in uno stato di sospensione, chiuso in sé stesso come una goccia d'acqua nascosta al centro di un'agata.

Eppure il 13 agosto 1845 quel flemmatico figlio di fabbro fu ammesso alla facoltà di Lettere presso il rettorato di Digione. Poiché si era mostrato obbediente, gli affidarono un posto come assistente allo studio. Per tredici anni, dai venti ai trentatré, insegnò nelle scuole della Borgogna, ad Arnay-le-Duc, al collegio d'Autun, a Digione, nel Morvan, intraprendendo una carriera senza luce in una sequela interminabile di paesini che gli sfilarono davanti agli occhi con altrettanta banalità. Combatté contro sé stesso, dormì in letti estranei, di istituto in istituto dovette fare i conti sempre con lo stesso odore di carta ingiallita e gesso, e il suo unico paesaggio fu una carovana di centinaia di studenti vestiti di grigio e con le facce emaciate, che con la loro vacuità gli restituivano l'immagine cupa dei suoi esili. Mentre Volta aveva inventato la pila elettrica, Watt aveva brevettato la macchina a vapore, Durand aveva realizzato la prima scatola di conserva, Foucault aveva fabbricato il suo pendolo e Darwin aveva dimostrato l'origine delle specie, Mouchot scopriva sotto il naso un accenno di baffi a manubrio, simili a un tralcio di vite, che imbalsamava di muschio e pepe nella certezza che la sua vita non avrebbe conosciuto turbamenti.

Ma proprio in quel momento, nella primavera del 1860, il suo destino subì un primo scossone. Gli fu assegnata la supplenza della cattedra di matematica pura e applicata presso il liceo di Alençon. Per l'ennesima volta cambiò casa e si trasferì in Normandia, al terzo piano di una pensione a graticcio, nell'appartamento disabitato di un certo colonnello Buisson, da poco morto.

Marius Buisson aveva acquistato quella casa dopo una vita a servizio della guardia imperiale. Era un vecchio ufficiale dell'esercito, nato nel secolo dei filosofi e grande appassionato di scienza,