



Alexander Fleming,

quando il caso segna il destino

dell'Astrologa Martina

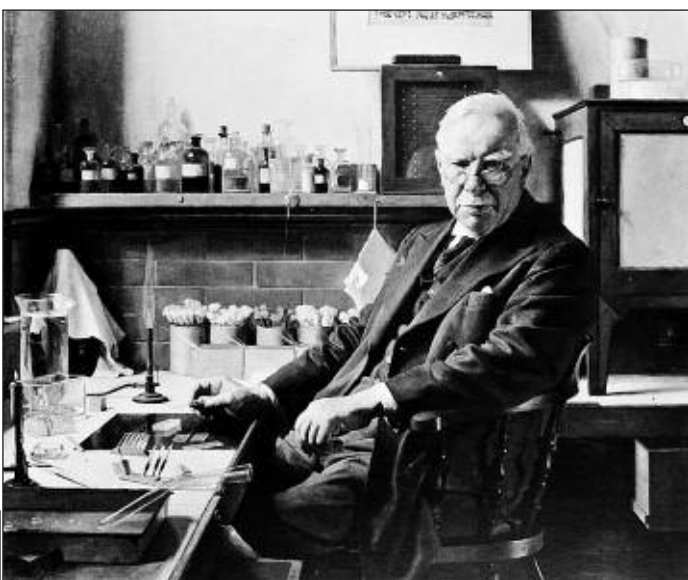
J13 settembre del 1928, Alexander Fleming ritorna al suo laboratorio nel St. Mary Hospital a Paddington, un sobborgo di Londra che diventerà poi parte della città metropolitana. Ha trascorso un mese di vacanza con la famiglia, ed è ansioso di riprendere le sue ricerche sulle infezioni batteriche. Prima di partire ha frettolosamente accatastato su uno scaffale le sue colture di Stafilococco Aureo, e nel riprenderle si accorge che alcune sono state contaminate da una muffa. Fleming sta per ripulire il tutto, ma la sua capacità di osservazione gli permette di notare che,



La cittadina di Darvel in una cartolina d'epoca (foto Ayrshire History). In alto, sopra il titolo, Fleming nel suo laboratorio durante la Seconda Guerra Mondiale (foto Imperial War Museum)).



Fleming, quando il caso segna il destino



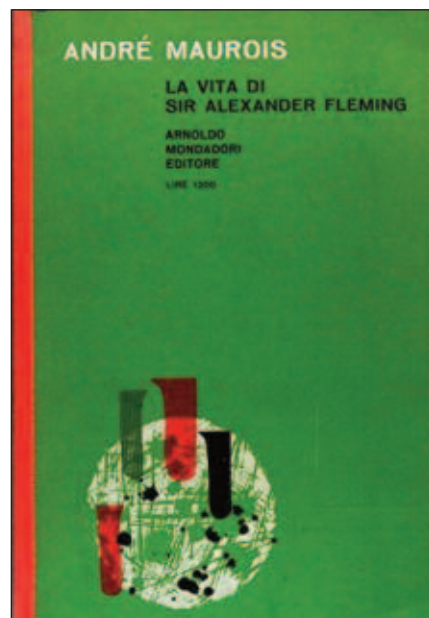
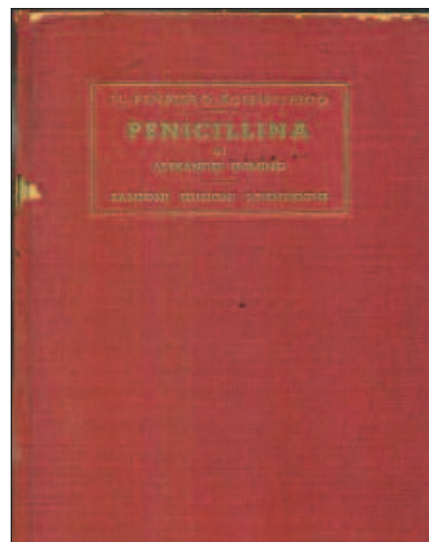
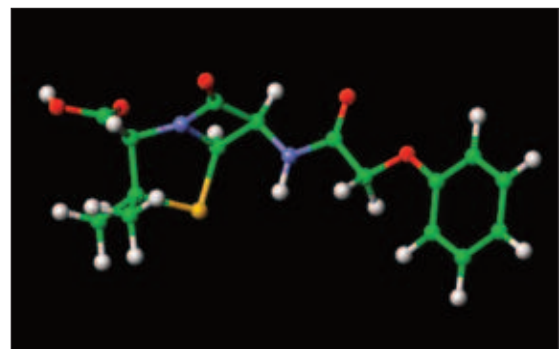
In alto, a sinistra, Sir Alexander Fleming, Premio Nobel per la medicina 1945 (foto pubblico dominio); a destra, il St. Mary's Hospital nel quartiere di Paddington (foto pubblico dominio). Sopra a sinistra, il batteriologo Sir Almroth Wright responsabile del Dipartimento di inoculazione del St. Mary's Hospital (foto Wellcome Collection); a destra, il professor Fleming riceve il Premio Nobel dal Re Gustavo V di Svezia. (foto Karolinska Institutet Stockholm).

dove le muffe hanno invaso il contenitore, la coltura batterica è stata distrutta. «Buffo» commenta, e decide di esaminare più attentamente quella muffa, scoprendo che è dovuta a un fungo, il *Penicillium Notatum*. La penicillina, e con essa lo stesso concetto di antibiotico, è nata. Si trattò di fortuna? Certo è che Fleming non solo non tentò di mascherare il carattere accidentale della scoperta, ma lo sottoli-

neò sempre, portandolo a esempio di quegli eventi che segnano svolte nel pensiero scientifico, come la caduta della mela di Newton. Come Newton, Fleming studiava da anni l'argomento nel quale avrebbe poi compiuto la scoperta che cambiò la storia della medicina, anche se per perfezionarla e renderla di uso comune ci sarebbero voluti anni, la dedizione di altri ricercatori che trovarono il

metodo di purificare e isolare la penicillina, e, purtroppo, le necessità belliche della Seconda Guerra Mondiale. Non a caso, fu proprio nel 1945 che Fleming ricevette il premio Nobel assieme ai colleghi Florey e Chain, ed è difficile pensare a un Nobel più meritato, se si tiene conto che la penicillina fino a oggi ha salvato probabilmente più di 200 milioni di vite. Nato il 6 agosto 1881 in Scozia,





In alto, l'insegna del Fleming Laboratory Museum sotto l'arco del St. Mary's Hospital (foto Thiis Paddington). Sopra, il laboratorio di Fleming come appare oggi al museo (foto Alexander Fleming Laboratory Museum). A destra, in alto, la struttura molecolare della penicillina (foto World of Molecules), al centro, la prima edizione dell'autorevole raccolta di esperienze sull'uso della penicillina, Sansoni Edizioni Scientifiche 1948; in basso, la biografia di Fleming firmata dall'accademico francese André Maurois, Mondadori Editore 1960.

in una fattoria presso la cittadina di Darvel, Alexander era figlio di agricoltori, e allo scoppiare della guerra boera decise di arruolarsi; non partì mai per il fronte, ma nell'esercito si segnalò per il suo talento negli sport e in particolare nel tiro con la carabina. Nel 1901, grazie a una piccola eredità, poté iscriversi alla scuola di medicina del St. Mary Hospital, dove si mise in luce come stu-

dente brillantissimo, nonostante non avesse avuto modo di compiere studi regolari. Destinato inizialmente a una carriera da chirurgo, entrò poi in un dipartimento meno prestigioso ma dedicato alla ricerca, dove si studiavano le malattie infettive e si sperimentavano le terapie vaccinali. Era il posto giusto per lui. Dotato al contempo di profonda capacità analitica e di una straor-

dinaria abilità nelle procedure sperimentali, Fleming diventò presto il principale assistente del responsabile del dipartimento, Sir Almroth Wright, e allo scoppio della Prima Guerra Mon-



diale i due ricercatori, impegnati nell'esercito britannico, dimostrarono che i normali antisettici erano controproducenti contro le infezioni batteriche profonde che si accompagnavano alle ferite più gravi dei soldati. Era necessario un diverso tipo di medicinale, e dopo la guerra Fleming continuò la ricerca di un farmaco che fosse in grado di combattere i batteri più aggressivi. Una volta scoperta la penicillina, Fleming ne colse anche i limiti, osservando che i batteri, se non trattati in modo radicale, tendevano a sviluppare resistenza all'antibiotico. Proprio per questo, comprese che il corretto impiego del farmaco era essenziale sia per la sua efficacia immediata che per quella a lungo termine. Già nel 1945, infatti, metteva in guardia contro un uso approssimativo della penicillina, che poteva provocare la formazione di ceppi batterici resistenti e quindi impossibili da eliminare: «Chi usa la penicillina con superficialità è moralmente responsabile della morte di chi venga poi infettato da un ceppo resistente», scriveva, un monito la cui attualità da allora non ha fatto che crescere.

Nella vita privata Alexander Fleming era un uomo tranquillo, riservato e molto legato alla famiglia. Nel 1915, durante una licenza, sposò Sarah McElroy, un'infermiera irlandese, dal carattere vivace e pratico, molto apprezzata dai pazienti e dotata di una spiccata empatia, e la loro unione fu armoniosa e salda fino alla fine. Da Sarah, Alexander ebbe un figlio, Robert, che divenne a sua volta medico, dedi-



Un riquadro delle vetrate della Chiesa di St.James in Paddington (foto Luca Borghi/The History of Medicine Topographical Database).

candosi però alla pratica clinica e non alla ricerca come il padre. I Fleming si dividevano tra Londra e la loro casa di campagna nel Suffolk, dove nel suo poco tempo libero Alexander amava dedicarsi al golf, al giardinaggio e alla pesca. La morte di Sarah, avvenuta nel 1949 dopo un'inesorabile malattia, gettò il marito in un terribile sconforto, e lo spinse a dedicarsi ancora più intensamente al lavoro. Alla fine, nel 1953, Alexander sposò una sua ex collaboratrice, la dottoressa greca Amalia Vourekas, con la quale trascorse felicemente i suoi ultimi anni fino alla

morte avvenuta l'11 marzo 1955. Anche grazie all'assiduità con cui Fleming aveva viaggiato, tenendo conferenze e corsi sempre affollatissimi, ovunque ci furono immediate manifestazioni di sincero dolore, e al suo funerale arrivarono omaggi e fiori da ogni parte del mondo; in ogni paese furono organizzate commemorazioni e innalzati monumenti in suo nome, e in Grecia, dove Fleming era stato insignito del più elevato grado dell'Ordine della Fenice, fu dichiarato il lutto nazionale. Un aneddoto narra che due viaggiatori inglesi, sorpresi di trovare ovunque, anche nei





Sopra a sinistra, Francobollo della Repubblica del Gabon per il 50° anniversario della scoperta della penicillina (foto Poste della Repubblica del Gabon); a destra, Alexander Fleming su un francobollo commemorativo 2018 della Repubblica di Moldova (foto Poste della Repubblica di Moldova). A lato, Leone, segno zodiacale di nascita di Sir Alexander Fleming.

melli lo spingeva a ricercare la propria realizzazione facendo leva su razionalità e intelligenza, mentre la Luna in Sagittario si rispecchiava nel suo amore per la conoscenza e nella passione per i viaggi, passione amplificata dalla presenza di Giove in Toro e che lo condusse a visitare praticamente tutto il mondo.

La riconoscenza e gli onori universalmente tributati a Fleming per aver cambiato il corso della storia della medicina non lo indussero mai a considerarsi un "divo" della scienza, bensì a utilizzare la propria notorietà per incoraggiare i giovani ricercatori a impegnarsi anche nelle imprese più ardue, e ad avere sempre l'apertura mentale necessaria per cogliere le occasioni imprevedute. «Cerco sempre di sottolineare che nella nostra vita il caso può avere un'influenza sbalorditiva, e, se potessi offrire un consiglio a un giovane ricercatore, sarebbe appunto questo: non trascurare mai un evento fuori dell'ordinario».

più piccoli villaggi, bandiere a mezz'asta, interrogarono un anziano pastore per sapere quale ne fosse la ragione, e che questi abbia risposto «Come, non sapete che è morto Alexander Fleming?»

Nato sotto il segno del Leone, Fleming ne incarnava l'autorevolezza, la fermezza e la dignità,

evitandone gli eccessi di protagonismo grazie sia all'ascendente che a Mercurio in Cancro, che, in parallelo a una vita pubblica ricca di successi e di visibilità, si esprimevano in lui nella riservatezza e nell'amore, fuori dalla vita professionale, per una vita familiare semplice e lontana dalla mondanità. Marte in Ge-