

I funghi nella storia - Parte II

a cura di Olindo Galeotti

*L'ottocento è stato il secolo che ha manifestato i maggiori rivolgimenti storici trasformando certamente il volto dell'economia e dell'assetto sociale di alcune nazioni. E' stato il secolo della più grave malattia della patata in Irlanda e del grande esodo di buona parte della popolazione. Si trattò dell'azione di un fungo ficomicete, *Phytophthora infestans*, che negli anni 1845-47 causò quella diffusa epidemia della peronospora della patata che portò alla fame la popolazione irlandese e la dimezzò in breve volgere di tempo.*

Il fungo attaccò il tubero di patata che rappresentava l'unica risorsa alimentare per gli otto milioni di abitanti dell'isola. Non si conoscevano interventi contro questo nuovo flagello e la maggior parte dell'opinione inglese considerava l'evento come un castigo divino contro il popolo irlandese. La carestia, che durò fino al 1851, uccise un milione di persone ed in seguito 3 milioni di irlandesi lasciarono il Paese ed emigrarono in buona parte negli Stati Uniti d'America dove oggi formano una delle più numerose colonie etniche. Fra essi la famiglia Kennedy, il cui nome segnerà la storia americana. Senza questo flagello apocalittico non ci sarebbe stato un presidente irlandese degli Stati Uniti.

A tutt'oggi l'Irlanda non ha ancora colmato il suo deficit demografico del secolo scorso. La sua popolazione attuale è di circa 4 milioni di abitanti.

Modificazioni di così vasta portata non sarebbero mai avvenute senza l'azione subdola e nociva di un piccolo, insignificante microrganismo. La storia iniziata in Irlanda nel 1845 non si fermò nell'isola poiché il fungo attraverso la Manica raggiunse più tardi la Germania nel 1915-17. In questo sconvolto periodo esso fu un vero sostegno per gli eserciti alleati poiché demoralizzò le truppe tedesche che differirono un'offensiva importante.

Durante l'inverno 1915 le patate attaccate dalla peronospora marcirono nei magazzini ove erano conservate. Le autorità tedesche erano incerte se trattare le colture del 1916, ancora sane, con una soluzione di rame quando il rame serviva per scopi bellici per fabbricare fili elettrici e munizioni. I depositi di questo metallo erano pressoché vuoti e tutte le campane delle chiese erano già state fuse per sostenere lo sforzo della guerra.

Non dimentichiamo che questo tubero rappresentava la principale risorsa alimentare della Germania e delle popolazioni dell'Europa centrale.

Ma l'esercito doveva avere precedenza assoluta; i magazzini di patate furono quindi perduti e come conseguenza drammatica si ebbe la carestia. Malgrado la censura i soldati al fronte seppero dalle lettere dei loro famigliari della grande calamità alimentare ed il loro morale ne soffrì talmente che un'altra offensiva fu rinviata. Un microscopico organismo aveva potuto cambiare il corso della storia.

Lentamente il fungo si diffuse in tutta l'Europa, ma non faceva più paura perché nel frattempo si erano individuate le misure di prevenzione del suo insediamento.

*Un altro fungo, il *Merulius lacrimans*, attaccò e distrusse il legno ed i suoi manufatti a metà del 1700. Si è trattato di una vera lebbra delle case, come è ricordato nella Bibbia nel 3° libro del Levitico, ed anche del più grande nemico della flotta inglese del XVIII secolo che ha aiutato gli americani a vincere la loro guerra d'indipendenza.*

Il merulio, questo è il nome comune del fungo, non solo attacca e distrugge il legno ma anche il cuoio, il marmo, il cemento ed altro materiale poroso entro il quale può

riprodursi e diffondersi. La sua identificazione è avvenuta più di un secolo e mezzo fa.

All'inizio del conflitto anglo-americano nel 1774, i coloni dovettero arretrare davanti alla marina inglese, ma essi avevano due alleati: la flotta francese ed il merulio. In effetti su cento velieri della Gran Bretagna 35 soltanto erano in grado di tenere il mare, risparmiati dal fungo. Come vincere le battaglie navali con dei velieri corrosi dall'interno? La disfatta inglese fu infatti segnata nel 1783 mentre il problema del merulio fu definitivamente risolto nel 1863 con la costruzione dei primi vascelli di acciaio.

L'inglese Ramsbottom ci ha lasciato un'affascinante descrizione delle distruzioni operate da questo fungo e da altri agenti della carie del legno, cioè della sua completa disgregazione, causata al naviglio della Marina reale inglese nel XVIII e XIX secolo. E questo evento è stato favorito dall'impiego di legno non completamente stagionato e dalla mancanza di ventilazione negli scafi. Molte navi avevano iniziato a deteriorarsi ad opera di funghi ed avevano avuto necessità di riparazioni sempre più ingenti e più frequenti dopo il varo. Accadeva che esse quando erano agli ormeggi marcivano e quando prendevano il largo affondavano. Il caso più clamoroso fu quello della nave "Regina Carlotta", varata nel 1810 al costo di 88 mila sterline, che dovette essere riparata ancor prima di prendere il mare. Le riparazioni durarono 6 anni ed il loro costo superò quello originario della nave.

Visto il pauroso calo degli scafi galleggianti il governo inglese fu costretto ad emanare apposite leggi che obbligavano a interventi specifici contro i funghi agenti di carie del legno e che raccomandavano l'impiego di materiale perfettamente stagionato che non desse luogo a "movimenti" ed a riduzione di volume e di peso.

Si può appena immaginare come sarebbe stato diverso il corso della storia, in quei secoli di guerre, quando la supremazia marinara era elemento vitale per una nazione.

*Cito ancora un altro fungo microscopico, appartenente alle ruggini. Si tratta dell'*Hemileia vastatrix*, agente della ruggine del caffè. E' un fungo distruttivo individuato la prima volta nell'isola di Ceylon nel 1868, da dove si è diffuso alle isole della Sonda, al Madagascar, alle Filippine ed altri Paesi delle vecchie Indie olandesi nonché all'Africa. Per le sue conseguenze la ruggine del caffè è stata considerata un evento storico di grande rilievo perché ha contribuito, fra l'altro, a mutare il volto produttivo dei Paesi in cui è comparsa. Infatti nei Paesi in cui il fungo si è stabilito è stata bandita la coltivazione di una pianta che rappresentava la maggiore risorsa economica di cui vivevano intere popolazioni.*

Nel 1875 l'isola di Ceylon esportava caffè per oltre 300 milioni di franchi e qualche anno più tardi le esportazioni si ridussero a zero. Nell'arco di un decennio la coltivazione del caffè fu sostituita con quella del tè, del caucciù e di altre piante tropicali, producendo una involontaria riforma dell'economia agricola e di riconversione colturale. Ecco come in pochissimo tempo un altro fungo parassita è stato in grado di operare, attraverso la distruzione di una pianta produttiva, una radicale svolta dell'economia del continente asiatico.

(Continua al prossimo numero)