

SILVIJ BLAJ
Ingegnere forestale, Ljubljana

IDRIJA E GIOVANNI ANTONIO SCOPOLI



Foto 1 - *Scopolia carnioolica*.

L'Idrja d'oggi, nota come la seconda più grande miniera di mercurio al mondo, è situata assai vicino alla frontiera tra Italia e Slovenia presso la città di Gorizia, subito dopo le montagne della Selva di Tarnova (Trnovski gozd), che costituiscono la barriera climatica di questo territorio. In linea d'aria ci sono soltanto 30 km di distanza fino al mare di Trieste. Circondata dalle foreste di faggio e abete è un vero contrasto con la vicina natura mediterranea del litorale Carsico.

In questo territorio, chiamato "Terra ferma", fu scoperta, alla fine del 400, una ricca miniera di mercurio. Il mercurio, che scorreva dalla fonte in un mastello, significò la nascita di un nuovo paese che venne chiamato Idrja.

Già nei primi anni del 500 questo territorio venne incluso sotto l'autorità di Massimiliano I, Imperatore austriaco, dopo la guerra con i Veneziani. Questo dominio durò sino alla fine della I Guerra mondiale – per 4 secoli – durante i quali Idrja, per via delle sue ricchezze sotterranee, ebbe un gran sviluppo tecnologico e culturale. Il gran fabbisogno del mercurio per la produzione dell'oro e argento nel Nuovo mondo del Messico e dell'America del Sud e l'uso del mercurio in medicina, chimica, agricoltura, diede alla monarchia asburgica ingenti redditi derivanti dalla produzione di questo prezioso metallo.

500 anni di sfruttamento dei depositi di Idrja produssero più di 700 km di gallerie sotterranee, cifra che è uguale alla distanza Idrja – Berlino. Con gli scavi di più di tre milioni di m³ del minerale si produssero circa 270 mila tonnellate di mercurio, uguali al volume di 2 piscine olimpiche, o, statisticamente, il 13% di tutto il mercurio prodotto al mondo.

Il lavoro nei pozzi di Idrja fu molto impegnativo. Già nelle prime relazioni dei medici Paracelsus e Mattioli del 500 si legge sulle malattie e intossicazioni dei minatori e sulle loro dannose conseguenze. Ma dovettero trascorrere altri due secoli prima che qualcosa cambiasse. A metà del 700 crebbe il fabbisogno delle quantità di mercurio, ma crebbe anche la richiesta di maggior protezione dalle malattie da mercurio. Il medico di corte dell'imperatrice Maria Teresa, Gerhard van Swieten, acconsentì alla domanda del direttore per ottenere un medico alla miniera di Idrja.

Dopo aver fatto l'esame statale dal van Swieten fu mandato a Idrja il medico Giovanni Antonio Scopoli.

Il salario del dottore fu collegato con la fondazione del "Fondo Fraternal" che ricevette il permesso di aprire un'osteria della miniera. E con il reddito della vendita dell'alcol potevano coprire le spese delle cure dei minatori e delle loro famiglie e anche lo stipendio del medico. Così il problema del finanziamento del nuovo posto di lavoro fu risolto anche per la Corte Imperiale.

Il dottore Scopoli viaggiò da Innsbruck, attraverso Vienna e Lubiana, fino a Idrja, dove entrò in servizio alla fine del luglio 1754.

Scopoli era nato nel 1723 in un paese di montagna, a

Cavalese, nel Sud Tirolo. Frequentò le scuole nel suo paese nativo, a Trento e ad Halle, vicino a Innsbruck, dove, nel 1734, completò gli studi di medicina. Come medico lavorò nel paese nativo, a Trento e a Venezia. Si interessò moltissimo alla botanica; raccoglieva e preparava le piante e dava loro dei nomi farmaceutici che allora nella botanica avevano più importanza dei nomi scientifici tassonomici. Con fervore studiò la prima edizione dell'opera fondamentale del famoso medico e botanico Carlo von Linneo "*Systema naturae*" che rappresentava una vera rivoluzione per la botanica. In seguito il lavoro di Scopoli fu ancora molto legato all'opera di Linneo.

Arrivando a Idrja Scopoli diede subito un'occhiata ai dintorni e si accorse di trovarsi in mezzo a un ricco mondo botanico. E cominciò a lavorare. Raccoglieva e determinava molte specie di piante e animali e per questo era spesso assente dal suo lavoro. Venne in conflitto con l'amministrazione e il direttore della miniera e anche con il suo compagno farmacista. Lo denunciarono alla corte di Vienna che, però, non prese sul serio il fatto. Erano tempi duri per lo Scopoli che, per guadagnare, assunse nuovi incarichi di professore di chimica e mineralogia alla scuola mineraria, di capo della farmacia, ecc.

Quando tutto si sistemò con l'amministrazione della miniera, Scopoli continuò con le sue indagini per la Kranjska (Carniola). Fece, a piedi, la strada sino al mare e al Carso fino a Trieste. Fu anche nelle Karavanke e Alpi di Bohinj, girò la Dolenjska e i dintorni di Lubiana.

Il suo periodo in mezzo ai minatori di Idrja e con il suo lavoro botanico durò dal 1754 fino al 1769. Quasi 16 anni di vita a Idrja, negli anni migliori della sua creatività, significano una gran massa di lavoro scientifico.

Perché, noi sloveni, siamo così fieri di quest'uomo che non era nostro compaesano e non parlava la nostra lingua? Nelle sue opere descrisse la flora e la fauna con grande precisione, nominando Idrja e dintorni più

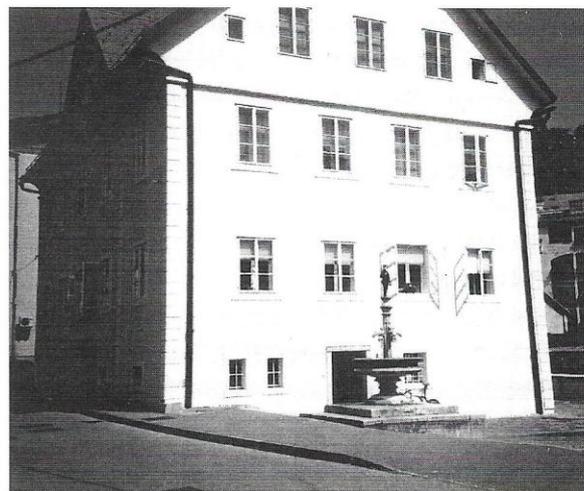


Foto 2 - La casa di Steiberg dove viveva Scopoli.

di 130 volte, e trovò così alcuni nomi e posticini oggi dimenticati che 240 anni fa facevano parte dei dintorni e che oggi sono inglobati nella città.

Dopo 5 anni di vita a Idrija uscì la sua prima opera scientifica "*Flora Carniolica*" (1760), scritta nello spirito di Linneo ma non ancora nella nomenclatura binomia. Descrisse e disegnò 1100 specie di piante, tra le quali molte descritte per la prima volta e ci chiediamo come allora, in quelle circostanze, possa esserci riuscito.

Il secondo lavoro scientifico fu "*De Hydrargira Idriensis*" (1761), nel quale descrisse la miniera di Idrija, le malattie dei minatori e gli avvelenamenti a causa del mercurio. I medici della medicina del lavoro considerano quest'opera come fondamentale per la medicina del lavoro che, in seguito, diventò un ramo indipendente della medicina.

L'opera "*Entomologia Carniolica*" (1763) ci parla del mondo degli insetti, con descrizioni di 1300 specie della Carniolia.

Tra le opere più importanti c'è la seconda edizione di "*Flora Carniolica*" (1772) con la descrizione di 1645 piante. Questa è un'opera unica. Qui dobbiamo menzionare che Scopoli lavorò insieme a Carlo Linneo, professore di medicina e botanica all'Università di Uppsala.

La Signora dott. prof. Darinka Soban, medico al centro Clinico di Lubiana, conosce molto bene le opere di Scopoli e raccolse la documentazione epistolare tra i due scienziati e scrisse un libro "*Le lettere di Linneo a Scopoli 1761-1773*". Quest'opera mostra tutte le difficoltà e la grandezza dei due grandi botanici. Linneo scrisse anche a Scopoli come aveva letto in un colpo solo tutta la Flora e che la avrebbe confortata con il suo libro sulle piante. Ammette anche di aver imparato molto da questo libro (lettera nr. 13 del 17-3-1773).

L'opera di Scopoli è costituita da 30 opere scientifiche – un capolavoro – giacché lui, accanto alla flora, la fauna e la medicina studiò anche altri campi scientifici: chimica, mineralogia, silvicoltura, fitopatologia, agronomia e veterinaria e scrisse saggi su tutto questo.

Nel 1769 lasciò Idrija e divenne professore di Metallurgia e Mineralogia all'Accademia mineraria a Chemnitz, Slovacchia, dove insegnò fino al 1776. Dopo questa data lo troviamo in Italia, a Pavia, come professore di chimica e botanica. Allora fondò l'Orto botanico e il locale Gabinetto mineralogico. Fece molto per far riaprire le ricche miniere di ferro vicino a Cavarina. Morì nel 1788 a Pavia.

Molti biografi di Scopoli dicono che il suo periodo a Pavia fu il più bello della sua vita.

Per noi, abitanti di Idrija, è molto importante la storia di una pianta che Scopoli scoprì proprio qui e si chiama *Scopolia carniolica*. Già intorno al 1550 veniva salturiamente a Idrija il dottore Mattioli da Gorizia e scrisse che bisognava fare 40.000 passi da Gorizia fino a Idrija, e che aveva notato questa pianta. La trovò nei dintorni di Gorizia e le diede il nome *Solanum somniferum alterum* (1569). A Idrija, dopo 200 anni, Scopoli la descrisse di nuovo e la inserì tra gli Antropi. Nel 1764 il botanico N. J. Jacquin, da Vienna, descrisse questa pianta come una specie indipendente e la chiamò *Scopolia carniolica* in onore del suo scopritore. Il genere annovera 6 o 4 specie e tutte sono asiatiche, eccetto la *carniolica*.

Linneo, al quale Scopoli aveva mandato dei semi ad Uppsala, siccome colà non era spontanea, la coltivò nell'Orto botanico e ci cresce ancora oggi. La denominò *Hyoscyamus scopolii* (1767). Nella seconda edizione della Flora Scopoli riferì questo fatto e aggiunse di non essere degno dell'onore fattogli con l'istituzione del genere *Scopolia*.

La *Scopolia* contiene l'alcaloide scopolamina efficace per l'anestesia. 450 anni fa Mattioli aveva già intuito le caratteristiche farmacologiche della pianta.

Interessante storia di una pianta nella quale Idrija e Scopoli ed altri botanici sono così strettamente collegati. Più tardi i botanici chiamarono Idrija "L'Atene botanica".

Traduzione dallo Sloveno a cura di JANKO ZIGON